

**Master Thesis**  
im Rahmen des  
**Universitätslehrganges**  
**Library and Information Studies MSc**  
an der  
**Universität Innsbruck**

*Neue Wege in der Bestandsergänzung  
an wissenschaftlichen Bibliotheken*

zur Erlangung des Grades Master of Science

eingereicht von

*Marina Assmayr, BA*

bei

*Mag. Marion Kaufer, MSc*

Innsbruck, 2012

## **Abstract**

Die vorliegende Master Thesis untersucht, wie neue Technologien im Bereich der Datenverwaltung für eine benutzerorientierte Bestandsergänzung in wissenschaftlichen Bibliotheken verwendet werden können. Die Benutzerorientierung bewirkt eine teilweise Auslagerung der Literatursauswahl an die BenutzerInnen, wie im Fall von patron-driven acquisition (PDA) für digitale Inhalte, wo der Kauf durch die mehrmalige Nutzung des Titels herbeigeführt wird. Andere Verfahren wie die Analyse von Fernleihbestellungen oder Transaktionsprotokollen liefern objektive Hinweise auf die Literaturbedürfnisse der BenutzerInnen. Auch Null-Treffer-Suchen im OPAC (Online public access catalog) können Bestandslücken aufdecken, vor allem wenn nach einem bekannten Titel, also einem „known item“, gesucht wird.

Wolfgang Köhle und Günter Sauter-Sternik erstellten 2010 für die Vorarlberger Landesbibliothek ein Programm namens NUTR!S (Null-Treffer-Information-Service), das die Einträge der Null-Treffer-Listen mit den Suchfeldern anderer Bibliothekskataloge verlinkt. So kann man überprüfen, ob die erfolglosen Sucheinträge in anderen Katalogen Treffer erzielen, wodurch sich meist auf einen bestimmten Titel schließen lässt, der im eigenen Bibliotheksbestand nicht vorhanden ist.

Ich gehe der Frage nach, ob und in welchem Maß NUTR!S zur Bestandsergänzung an der Universitäts- und Landesbibliothek Tirol eingesetzt werden kann. Dafür habe ich anhand von originalen Null-Treffer-Listen der ULB Tirol die Funktionsweise des Programms analysiert. Erste Ergebnisse ließen auf die Notwendigkeit von Modifikationen schließen, um die Datenmenge ohne Informationsverluste zu reduzieren. Darauf basierend habe ich Empfehlungen zur Anpassung von NUTR!S formuliert und sie mit Hilfe eines Testlaufes mit einem nach meinen Vorgaben modifizierten Programm überprüft. Es zeigte sich, dass die empfohlenen Veränderungen NUTR!S auch in größeren Bibliotheken effektiv für die Bestandsergänzung nutzbar machen.

The present master thesis examines the use of new technologies in data management as tools for patron-oriented collection enhancement in academic libraries. Patron orientation involves outsourcing part of the stock selection to library users, as in the case of patron-driven acquisition (PDA) of digital materials, which are purchased after a certain number of downloads. The analyses of interlibrary loan requests or transaction logs are two other methods which provide objective indicators of users' literature needs. Another valuable source of information on these needs is the record of zero hit OPAC (Online public access catalog) searches for known items, since they uncover gaps in the library collection.

In 2010 Wolfgang Köhle and Günter Sauter-Sternik created a program called NUTR!S (loosely translated "zero hits information service") for the Vorarlberg Regional Library which links the entries of the zero hit list with the search boxes of other library catalogs. Thus, the program makes it possible to check whether searches that have failed in your OPAC result in a hit in another catalog and to prove that such an item exists but is not part of your collection. In my thesis, I have tried to answer the question whether and to which extent NUTR!S, which was created for a relatively small library, can be used to enhance the collection of larger libraries such as the University and Regional Library of Tyrol. For this purpose I have examined the way NUTR!S works with the help of original zero hit tables. The results suggest the need of modification of the program in order to reduce the amount of data without information loss. On this basis I have suggested several adjustments. A test run with the program modified according to my specifications shows that these adaptations would make NUTR!S an effective tool for patron-oriented collection enhancement even in larger libraries.

## **Danksagung**

Ich möchte mich bei Marion für die hervorragende Betreuung bedanken,

bei Günter und Wolfgang für ihr Einverständnis und dafür, dass sie mir ihre Materialien zur Verfügung gestellt haben,

bei Oliver Bachmann von der Firma Schweitzer für hilfreiche Unterlagen,

bei Georg, Veronika, Irene und Rainer für ihre Hilfe und Unterstützung,

bei Barbara für ihre Hilfe bei den Gesetzestexten,

bei Maria für ihre Hilfe bei Verständnisfragen und Übersetzungen,

bei Christian fürs Programmieren,

und bei Mama fürs Korrekturlesen.

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	- 3 -
1.1	Fragestellung und Zielsetzung.....	- 4 -
1.2	Untersuchungsmaterial und Methode .....	- 5 -
1.3	Aufbau der Arbeit .....	- 7 -
1.4	Angrenzende Themen .....	- 8 -
2	Bestandsaufbau .....	- 8 -
2.1	Allgemeines .....	- 8 -
2.1.1	Definition .....	- 10 -
2.1.2	Zielsetzung.....	- 11 -
2.1.3	Grundsätze und Auswahlkriterien .....	- 13 -
2.2	Arten von Bestandsaufbau .....	- 14 -
2.2.1	Kauf .....	- 15 -
2.2.2	Lizenzierung .....	- 16 -
2.2.3	Tausch, Geschenk, Pflichtexemplar.....	- 16 -
3	Neue Wege in der Bestandsergänzung .....	- 18 -
3.1	Outsourcing.....	- 18 -
3.2	Erwerbungsunterlagen .....	- 23 -
3.2.1	Klassische Erwerbungsunterlagen .....	- 24 -
3.2.2	Bestandsevaluation .....	- 24 -
3.2.3	Anschaffungsvorschläge .....	- 28 -
3.2.4	Benutzergesteuerte Verfahren.....	- 29 -
3.2.4.1	Fernleihanfragen .....	- 30 -
3.2.4.2	Transaktionsprotokollanalysen .....	- 32 -
3.2.4.3	Patron-driven acquisition.....	- 34 -
3.2.4.4	Weitere Methoden.....	- 38 -
4	Information Retrieval.....	- 39 -
4.1	Allgemeines .....	- 39 -
4.2	Ablauf einer Suche.....	- 41 -
4.3	Suchmaschinen vs. OPACs.....	- 42 -

4.3.1	Suchverhalten.....	- 45 -
4.3.2	Verschiedene Arten von Suchen.....	- 50 -
4.3.3	Null-Treffer-Suchen.....	- 53 -
5	NUTR!S .....	- 61 -
5.1	Funktionsweise .....	- 61 -
5.2	Einschränkungen.....	- 62 -
5.3	Ergebnisse .....	- 63 -
5.4	Eignung für die Bestandsergänzung .....	- 65 -
5.5	Anpassungsmaßnahmen.....	- 67 -
5.5.1	Mehrfache identische Sucheingaben .....	- 67 -
5.5.2	Ein-Wort-Suchen .....	- 67 -
5.5.3	Sonderzeichen .....	- 68 -
5.5.4	Schreibfehler .....	- 69 -
5.5.5	Weitere Optimierungsmöglichkeiten .....	- 73 -
5.5.6	Aspekte der automatisierten Abfrage .....	- 73 -
6	Schlussbetrachtung .....	- 74 -
7	Literaturverzeichnis .....	- 77 -

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Auszug Null-Treffer-Liste aus Aleph vom 22. Januar 2012 .....	- 59 -
Abbildung 2:	Auszug Null-Treffer-Liste mit unterschiedlichen Suchkatalogen.....	- 60 -
Abbildung 3:	Auszug Null-Treffer-Liste mit unterschiedlichen Suchindizes .....	- 60 -
Abbildung 4:	Auszug Null-Treffer-Liste mit kombinierten Suchanfragen .....	- 60 -
Abbildung 5:	Screenshot des NUTR!S-Reports vom 5. Januar 2012.....	- 63 -
Abbildung 6:	Auszug aus der Null-Treffer-Liste vom 2. Dezember 2011 .....	- 66 -

# 1 Einleitung

Von den klassischen Arten des Bestandsaufbaues einer Bibliothek (Kauf, Lizenzierung, Tausch, Pflicht und Geschenk) nimmt der Kauf in der Regel die zentrale Rolle ein und verbraucht dementsprechend die meisten Ressourcen (personeller wie finanzieller Art). Es liegt daher nahe, den Kauf als wichtigste Form der Bestandsentwicklung zu unterstützen, um Literatur zu beschaffen, die auch wirklich von den BenutzerInnen gebraucht und verwendet wird. Wie aber kann man herausfinden, welche Titel von den BenutzerInnen verlangt werden?

FachreferentInnen leisten hervorragende Arbeit darin, relevante Literatur zu ermitteln, doch können sie nicht alle Bedürfnisse von BenutzerInnen erfüllen, wenn ihnen diese nicht mitgeteilt werden. Die Möglichkeit von Ankaufsvorschlägen ist vorhanden, birgt jedoch offenbar Hemmschwellen und wird nicht so genutzt, wie es möglich wäre. Vielmehr verwenden oftmals Mitglieder des Lehrpersonals oder einige wenige Studierende, denen der Service bekannt ist, das Wunschbuchformular. Mitunter wird das Formular insofern zweckentfremdet, da es AutorInnen zur Platzierung von Publikationshinweisen verwenden.

Weitere Möglichkeiten, bereits vorhandene Daten und Abfragen im Bibliothekssystem für neue Services zu nutzen, sind etwa die Auswertungen von Fernleihbestellungen oder Null-Treffer-Suchen. Die Auswertung von Fernleihbestellungen weist limitierende Faktoren auf, zum Beispiel erfasst man damit nur die Anschaffungswünsche von BenutzerInnen, die wissen, dass man Titel, die nicht im Bestand vorhanden sind, auch über die Fernleihe beschaffen kann. Außeruniversitäre BenutzerInnen hingegen kennen diese Möglichkeit oft nicht. Da die Universitäts- und Landesbibliothek Tirol (kurz ULB Tirol) seit 2007 offiziell als Landesbibliothek für Tirol fungiert, darf die Gruppe der allgemeinen BenutzerInnen nicht ausgeschlossen werden.

Die Analyse von Null-Treffer-Suchen liefert genau die Daten, die nötig sind, um herauszufinden, welche Titel tatsächlich von den BenutzerInnen gesucht werden. Da die Suche im OPAC (Online public access catalog) der Bibliothek keine Anmeldung verlangt, gibt es keine Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen von Benut-

zerInnen (etwa Studierende, Lehrpersonal, allgemeine BenutzerInnen) und keine oder nur geringe Hemmschwellen. Die BenutzerInnen wissen in der Regel nicht, dass ihre Sucheingaben aufgezeichnet werden und zudem ist die Suche völlig anonym, da trotz Aufzeichnung der IP-Adresse keine Rückschlüsse auf bestimmte Personen möglich sind. Damit ist der notwendige Datenschutz gewährleistet.

An der ULB Tirol werden seit dem Jahr 2002 die Null-Treffer-Suchen zur Bestandsergänzung genutzt, indem sie an die FachreferentInnen und die Erwerbsabteilung als E-Mail geschickt werden. Diese Listen sind umfangreich und unübersichtlich, und es ist arbeits- und zeitaufwändig, sie durchzusehen.

Im Jahr 2010 erstellten Wolfgang Köhle und Günter Sauter-Sternik im Rahmen des Library and Information Studies Grundlehrganges 2009/2010 ein Programm namens *NUTR!S (Null-Treffer-Informationen-Service)*, das die Sucheingaben der Null-Treffer-Liste automatisch mit anderen Bibliothekskatalogen (in diesem Fall mit dem Karlsruher Virtueller Katalog<sup>1</sup>, kurz KVK) verlinkt. Damit wird die Identifizierung des gesuchten Titels erheblich erleichtert.

## **1.1 Fragestellung und Zielsetzung**

Mit dieser Arbeit untersuche ich, ob und wie neue Technologien im Bereich der Datenverwaltung für die Bestandsergänzung nutzbar sind. Dabei konzentriere ich mich im Besonderen auf eine Art der benutzerorientierten Erwerbung, eine spezielle Form des Outsourcings, da die Auswahl der zu erwerbenden Titel abgegeben wird, in diesem Fall an die BenutzerInnen, die mit ihrem Suchverhalten den Ankauf von Werken steuern können. Ich lege meinen Fokus vor allem auf die Nutzbarkeit von NUTR!S. Da dieses Programm ursprünglich für eine kleinere Bibliothek als die ULB Tirol (nämlich die Vorarlberger Landesbibliothek) mit weniger Suchanfragen<sup>2</sup> an den OPAC konzipiert wurde, könnten sich aus der unterschiedlichen Menge der Suchanfragen Probleme ergeben, die sich auf die Einsetzbarkeit von NUTR!S auswirken. Deshalb gehe ich davon aus, dass NUTR!S zwar ein erster Schritt zu einer besseren Handhabung von

---

<sup>1</sup> Online unter <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>.

<sup>2</sup> Durchschnittlich sind es täglich etwa 250 Einträge, nachdem sie bereinigt worden sind (etwa durch die Entfernung von identischen Suchanfragen (Vgl. Sauter-Sternik o.J.: [1])).



Null-Treffer-Listen als Material zur Bestandsergänzung ist, aber noch grundlegende Anpassungen benötigt.

Meine Fragestellung lautet: Inwieweit und/oder nach welchen Modifikationen eignet sich NUTR!S sinnvollerweise zur Bestandsergänzung an der ULB Tirol?

Die Zielsetzung dieser Arbeit ist eine theoretische Auflistung der notwendigen Anpassungen, mit deren Hilfe NUTR!S besser verwendbar und somit für die Bestandsergänzung mit weniger Arbeitsaufwand nutzbar ist.

## **1.2 Untersuchungsmaterial und Methode**

Das Untersuchungsmaterial besteht aus mehreren Listen mit Null-Treffer-Suchen der ULB Tirol, nämlich einer mit KVK-Links versehenen Null-Treffer-Liste vom 2. Dezember 2011, einer vom Bibliothekssystem Aleph generierten Null-Treffer-Liste vom 22. Januar 2012 sowie mehreren NUTR!S-Reports im Zeitraum vom 5. Januar bis 2. Februar 2012.

Die Liste vom 2. Dezember 2011 wurde mit einem Programm von Systembibliothekar Georg Stern-Erlebach erstellt, bei dem die Grundidee von NUTR!S aufgegriffen und jeder Sucheintrag mit dem KVK verlinkt wurde. Sie beinhaltet sämtliche Null-Treffer-Suchanfragen aller Suchindizes (Suchfelder) und Teilkataloge im OPAC der ULB Tirol. Die Einträge wurden jedoch nicht von Dubletten (identischen Sucheingaben) bereinigt. Die Liste von 22. Januar 2012 wurde von Aleph automatisch erstellt. Sie entspricht dem täglich generierten Format, das in den letzten Jahren an der ULB Tirol unterstützend zur Bestandsergänzung zum Einsatz gekommen ist. Auch sie enthält alle Null-Treffer-Suchen, zeigt dabei aber genau, in welchen Suchindizes und Teilkatalogen welche Eingaben gemacht worden sind. Sie ist nicht dublettenbereinigt und daher sehr umfangreich und unübersichtlich.

Die NUTR!S-Reports beinhalten die aufbereiteten Null-Treffer-Suchen der jeweiligen Tage, wobei die Einträge alphabetisch sortiert und von Dubletten bereinigt sind. Es werden dabei nicht alle Suchanfragen, Teilkataloge und Suchindizes berücksichtigt.

Diese Daten zeigen wie NUTR!S arbeitet, was es herausfiltert und welche Informationen dadurch verloren gehen. Da ich davon ausgehe, dass die Reduktion der Datenmenge zwar einerseits sehr vorsichtig und bedacht erfolgen muss, andererseits aber unbedingt notwendig ist, kann ich mich nicht ausschließlich auf die NUTR!S-Reports beziehen, da sie nicht mehr alle ursprünglichen Informationen enthalten.

Der Erstellungszeitpunkt dieser Listen ist einerseits dadurch bedingt, dass ich dabei auf die Hilfe von Georg Stern-Erlebach angewiesen war, andererseits wollte ich Daten aus Zeiträumen mit einem möglichst durchschnittlichen Suchaufkommen. Deshalb sollten es weder die Monate des Semesterbeginnes (Oktober oder März) mit vielen Suchanfragen von Studierenden und teils unerfahrenen StudienanfängerInnen, noch besonders ruhige (Ferien-)Monate sein. Insofern stellt die Null-Treffer-Liste vom 2. Dezember 2011 einen guten Durchschnitt dar: Sie enthält 2.489 Sucheinträge, die keine Treffer im OPAC der ULB Tirol erzielten. Im Jahr 2011 wurden im Durchschnitt täglich 11.539 Suchanfragen durchgeführt, etwa 20 Prozent der Suchen liefern Null-Treffer-Resultate<sup>3</sup>.

Ich möchte herausfinden, ob es sinnvoll ist, NUTR!S zur Bestandsergänzung zu verwenden. Dazu werde ich untersuchen, welche Faktoren die Handhabung von NUTR!S erschweren und klären, ob und wie man diese beeinflussen oder sogar eliminieren kann. Ich befasse mich einerseits mit dem NUTR!S-Skript und seiner Arbeitsweise, andererseits mit den Null-Treffer-Listen, um auszumachen, ob und welche Veränderungen an NUTR!S die Anwendung erleichtern könnten. Da bereits die beiden Autoren des Programms Empfehlungen für die Verwendung von NUTR!S an größeren Bibliotheken als der Vorarlberger Landesbibliothek geben, werde ich auch ihre Empfehlungen mit einbeziehen und diese auf ihre Notwendigkeit und Umsetzung hin untersuchen. Ich werde meine Anpassungsempfehlungen auf die Daten der Null-Treffer-Liste vom 2. Dezember 2011 anwenden und die Ergebnisse der jeweiligen Modifikationen dahingehend überprüfen, ob sie die Datenmenge sowie den Bearbeitungsaufwand reduzieren.

---

<sup>3</sup> Seit dem Jahr 2002, als die Null-Treffer-Suchen erstmals aufgezeichnet wurden, liegt der Prozentsatz von Null-Treffer-Suchen konstant bei rund 20 Prozent.

### **1.3 Aufbau der Arbeit**

Die Arbeit beginnt mit zwei theoretischen Teilen, die auf den ersten Blick wenig verbindet. Diese sind notwendig, um eine Einordnung des Themas in den Kontext gewährleisten zu können.

Der erste dieser grundlegenden theoretischen Hintergründe ist der Bestandsaufbau im Allgemeinen, den ich in Kapitel 2 erläutere. Ich beleuchte die Aufgaben und Zielsetzungen von Erwerbung sowie die verschiedenen Erwerbungsarten.

Das folgende Kapitel befasst sich mit neuen Wegen der Bestandsergänzung, vor allem mit den Möglichkeiten des Outsourcings in der Erwerbung, da die jüngeren Ansätze der Benutzerorientierung in Bibliotheken hier ihren Ursprung haben: Durch neue Technologien und Formate erhalten die BenutzerInnen mehr Möglichkeiten zur Beeinflussung des Bestandsaufbaues. Somit wird ein Teil der Verantwortung für den Bibliotheksbestand ausgelagert. Anschließend werden weitere Erwerbungsquellen besprochen, wobei die „klassischen“ Erwerbungsunterlagen, die Bestandsevaluation und Anschaffungsvorschläge nur kurz, die benutzerorientierten und -gesteuerten Methoden dafür ausführlich behandelt werden.

In Kapitel 4 beschäftige ich mich mit dem Information Retrieval, dem Suchen und (Wieder-)Finden von Information. Der Abschnitt behandelt allgemeine Suchmaschinen im Internet und OPACs, da sich hier Zusammenhänge und Überschneidungen zeigen und endet mit Ausführungen über Null-Treffer-Suchen.

Kapitel 5 setzt sich mit dem Programm NUTR!S auseinander. Zunächst werden eine Darstellung seiner Funktionsweise sowie die Einschätzung seiner Eignung zur Bestandsergänzung unternommen. Es folgt die Auflistung meiner Empfehlungen zur Modifikation, um eine Nutzung auch für größere Bibliotheken mit einem höheren Aufkommen an Suchanfragen im Rahmen eines vertretbaren Arbeitsaufwandes zu ermöglichen.

Den Schlussteil nutze ich für ein Fazit, in dem ich zusammenfasse, warum es nötig und wie es möglich ist, die Datenmenge ohne Informationsverlust zu verringern. Ich skizziere verschiedene Aspekte sowie etwaige Einschränkungen meiner Empfehlungen und stelle die bisherigen Ergebnisse dar.

## **1.4 Angrenzende Themen**

Die Null-Treffer-Listen liefern Hinweise darauf, dass sowohl die Suchfähigkeiten der BenutzerInnen ausbaufähig sind, als auch das Suchsystem (in diesem Fall der OPAC der ULB Tirol) nicht optimal arbeitet. Eine Verbesserung der Recherchefähigkeiten der BenutzerInnen könnte beispielsweise durch gezielte(re) Schulungen erfolgen, indem beispielsweise die Null-Treffer-Listen mit einbezogen werden und/oder anhand der Listen die häufigsten Fehler und Irrtümer gezeigt werden. Es geht in dieser Arbeit jedoch nicht um die Gründe, warum die BenutzerInnen keine Treffer erzielen und wie man ihr Suchverhalten beeinflussen kann. Das Datenmaterial zeigt ebenso, dass Gegebenheiten des Suchsystems den Sucherfolg beeinträchtigen oder verunmöglichen, vor allem durch den Einsatz von Sonder- oder Satzzeichen. Auch hier könnten Anpassungen einigen erfolglosen Suchanfragen zu Treffern verhelfen.

Diese Aspekte sind angrenzende Themen, die aufgrund ihrer Komplexität nur kurz skizziert werden, aber in der vorliegenden Arbeit keine weitergehende Behandlung erfahren.

## **2 Bestandsaufbau**

### **2.1 Allgemeines**

Eine der zentralen Aufgaben von Bibliotheken ist es, Literatur zu beschaffen und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die Qualität der universitären Literaturversorgung wird entscheidend vom Bestandsaufbau bestimmt.<sup>4</sup> Johnson (2009) beschreibt es mit folgenden Worten: „If you don't have a collection, you don't have a library.“<sup>5</sup> Dabei ist die Grundlage einer gut funktionierenden, an den BenutzerInnen orientierten Bibliothek eine geplante, gezielte und konsequent durchgeführte Bestandspolitik.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Vgl. Griebel et al. 1994: 6.

<sup>5</sup> Johnson 2009: IX.

<sup>6</sup> Vgl. Arbeitsgruppe Gemeinsames Berufsbild 1998: Kapitel 4.1.

Die Aufgaben und Ziele der Österreichischen Nationalbibliothek werden nach § 2 Abs 1 und § 7 Abs 3 BGBL. II Nr. 402/2009 (Bibliotheksgesetz für die Österreichische Nationalbibliothek) unter anderem in der Vermittlung, Sammlung, Bewahrung und Dokumentation ihrer Sammlungsbestände und im Gewähren der „größtmöglichen Teilhabe der Bevölkerung in ihrer kulturellen und sozialen Vielfalt“ sowie der Zugänglichkeit zu den Sammlungsbeständen, „insbesondere durch einen kontinuierlichen Lesebetrieb“ gesehen.

Die ULB Tirol beschreibt sich in ihrem Bibliotheksprofil folgendermaßen:

„Sie beschafft, erschließt und bietet Literatur und andere Informationsträger in gedruckter und elektronischer Form für verschiedene Gruppen von Nutzer/innen (Forschende, Lehrende, Studierende und die allgemeine Öffentlichkeit als Landesbibliothek Tirols) an.“<sup>7</sup>

Laut Eaglen (2000) unterscheidet sich das Produkt Buch signifikant von anderen Produkten, denn jedes ist einzigartig und somit nicht austauschbar. So kann man beim Kauf von Schmerztabletten aus verschiedenen Marken eine aussuchen; die Wirkung wird vermutlich bei allen gleich sein. Ein Buch hingegen ist ein sehr individuelles Produkt: Wenn man ein bestimmtes Werk lesen möchte, wird man kein anderes als gleichwertigen Ersatz akzeptieren.<sup>8</sup> Das gilt allerdings vornehmlich für Belletristik, bei Kochbüchern etwa ist diese Einzigartigkeit nicht so ausgeprägt.

Die starke Diversität des Buches stellt die Bibliotheken vor Probleme, denn es ist unumstritten, dass die Buchproduktion stetig ansteigt und die Kosten für Bücher und Medien immer höher werden, jedoch die Erwerbungsetats nicht annähernd im gleichen Ausmaß vergrößert werden.<sup>9</sup> Nach Gantert et al. (2008) werden weltweit jährlich über eine Million Buch-Neuerscheinungen veröffentlicht.<sup>10</sup> Allein in Deutschland sind im Jahr 2010 nach den Zahlen der Statistik der Deutschen Nationalbibliografie 95.838 Erst- und Neuauflagen auf den Markt gekommen, was einem Zuwachs von 2,9 Prozent gegenüber 2009 entspricht. Auch wenn man die Erstauflagen allein betrachtet, sind es

---

<sup>7</sup> Universitäts- und Landesbibliothek Tirol 2011.

<sup>8</sup> Vgl. Eaglen 2000: IX.

<sup>9</sup> Vgl. Dillon 1997: 6, Wiesner 1997: 1098, Griebel 1999: 5, Eaglen 2000: 55 und Johnson 2009: 103.

<sup>10</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 125.

3,1 Prozent (84.351 Titel) mehr als im Vorjahr.<sup>11</sup> In Österreich werden im Jahr 2010 9.074 neue Publikationen verzeichnet, was einen leichten Rückgang im Vergleich zu 2009 (10.253 Titel) bedeutet.<sup>12</sup> Nur ein geringer Teil der gesamten Buchproduktion ist für Bibliotheken anschaffungswürdig, und es ist schwierig, diesen relevanten Anteil herauszufiltern.<sup>13</sup>

### **2.1.1 Definition**

Die Bibliothek hat eine Vermittlerrolle „zwischen dem Angebot einer weltweit florierenden Buch- und Medienproduktion und der Nachfrage einer Benutzerschaft, die nach aktueller und vollständiger Information verlangt“<sup>14</sup>.

Der Bestandsaufbau umfasst alle Arbeiten, die für die Auswahl, Beschaffung und Zugangsbearbeitung von Büchern und anderen Medien anfallen.<sup>15</sup> Dabei sind die Bücher und Medien so schnell und ökonomisch wie möglich zu finden und zu beschaffen, wenn den BenutzerInnen effizienter Service geboten und innerhalb einer angemessenen Zeit auf ihre Wünsche reagiert werden soll.<sup>16</sup> Erwerbung bedeutet vor allem Selektion, denn es kann und soll nicht die gesamte vorhandene Literatur beschafft werden.<sup>17</sup> Diese Selektion wird von der Erwerbsabteilung in enger Zusammenarbeit mit den FachreferentInnen vorgenommen. Die FachreferentInnen sind in der Regel durch ihr Studium für bestimmte Fachgebiete ausgebildete BibliothekarInnen und haben zudem viel Kontakt mit den Einrichtungen für Forschung und Lehre ihrer Fachrichtungen.<sup>18</sup> Die ErwerberInnen hingegen haben einen besseren Überblick über den Bestand und den Literaturmarkt.<sup>19</sup> Es wird nicht nur ausgewählt, was an Literatur und Medien in

---

<sup>11</sup> Vgl. Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. 2011: 65.

<sup>12</sup> Vgl. Hauptverband des Österreichischen Buchhandels 2011: 6.

<sup>13</sup> Vgl. Wiesner et al. 2004: 174.

<sup>14</sup> Dorfmueller 1989: 11.

<sup>15</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 125.

<sup>16</sup> Vgl. Chapman 2004: 1.

<sup>17</sup> Der enzyklopädische Anspruch zielt auf einen Bibliotheksbestand, der zu jedem Thema zumindest eine grundlegende Information enthalten sollte. Bis in die 1970er Jahre wurde dieser in der Bundesrepublik Deutschland durchaus angestrebt, inzwischen hat sich ein selektives Bestandsprofil durchgesetzt (Vgl. Umlauf 1997a: 48).

<sup>18</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 131f.

<sup>19</sup> Vgl. Arbeitsgruppe Gemeinsames Berufsbild 1998: Kapitel 4.2.A.

welchem Format angeschafft wird, sondern ebenso, was ausgesondert wird (etwa wegen Beschädigung oder weil es nicht mehr benutzt wird).<sup>20</sup>

Die Erwerbsabteilung ist verantwortlich für die Verwendung des Etats. Deshalb muss der Bestandsaufbau zielgerichtet, planmäßig und kritisch erfolgen und sich einerseits nach den Aufgaben der Bibliothek und andererseits nach den Erwartungen der BenutzerInnen richten.<sup>21</sup> Doch bereits im Jahr 1997 sieht Umlauf (1997) die Bibliotheken immer weniger in der Lage, dem Bedarf der BenutzerInnen vollständig nachzukommen, da sie zu kleine Erwerbungssetats haben.<sup>22</sup>

Eine weitere Aufgabe der Erwerbung ist die Bestandsentwicklung, die Evaluation und Erhaltung des Bestandes<sup>23</sup> sowie die Entwicklung und das Marketing für neue Produkte und Services<sup>24</sup>. Die vor allem durch das Internet veränderte Informationslandschaft wirkt sich auch auf die Bibliotheken und ihre Bestände aus. Holden (2010) spricht von einem „new information universe“ und sieht die Veränderungen darin, dass „acquisitions [...] requires a detailed understanding of not just *where* something is available but *how*“.<sup>25</sup>

### 2.1.2 Zielsetzung

Die Ziele von Bestandsaufbau und Erwerbung sind eine bestmögliche aktuelle und langfristige Literatur- und Medienversorgung und die optimale Ausschöpfung der finanziellen Ressourcen.<sup>26</sup> Es wird immer wieder betont, dass der Bestandsaufbau sinnvollerweise die BenutzerInnen mit einbeziehen soll<sup>27</sup>, und zwar nicht nur das Lehrpersonal sondern gleichermaßen die Studierenden, die zumeist den Großteil der BenutzerInnen darstellen<sup>28</sup>.

---

<sup>20</sup> Vgl. Johnson 2009: 34.

<sup>21</sup> Vgl. Wiesner 1997: 1105 und Gantert et al. 2008: 125.

<sup>22</sup> Vgl. Umlauf 1997a: 33.

<sup>23</sup> Vgl. Clayton et al. 2001: XIII.

<sup>24</sup> Vgl. Johnson 2009: 193.

<sup>25</sup> Holden 2010: 10 (Hervorhebung im Original).

<sup>26</sup> Vgl. Wiesner et al. 2004: 183f und Gantert et al. 2008: 57f.

<sup>27</sup> Vgl. Agee 2007: 1.

<sup>28</sup> So waren 2010 von 24.447 aktiven BenutzerInnen (die mindestens eine Entlehnung durchgeführt haben) 59,51 Prozent Studierende an der Leopold Franzens Universität (ohne Studierende der Fachhochschulen und der Medizinischen Universität) (Vgl. Wieser 2011: 49).

Hohe Entlehnzahlen sind natürlich ein Anzeichen dafür, dass der Bestand die Bedürfnisse der BenutzerInnen gut abbildet, das zentrale Ziel sind sie für Umlauf (1999) hingegen nicht: Eine Bibliothek würde dann kein fest angestelltes Fachpersonal mehr brauchen, sondern man müsste lediglich „ein paar Dutzend geringfügig Beschäftigte ohne Fachqualifikation einstellen [...], damit sie die im Standing Order der umsatzstärksten Titel bei den populärsten Versandbuchhandlungen ausleihfertig beschafften Titeln [sic] in die Regale zurückstellen“<sup>29</sup>.

Lincoln (1997) unterscheidet zwei verschiedene Ansätze zum Bestandsaufbau, nämlich den „*document-driven*“ und „*use-driven*“ (frei übersetzt: „bestandsorientiert“ und „benutzerorientiert“) „*approach to collecting*“: Der bestandsorientierte Bestandsaufbau funktioniert so, dass alles angekauft wird, was die Sammelrichtlinien vorschreiben, unabhängig von den Bedürfnissen der BenutzerInnen und unbeeinflusst von Nutzung und Entlehnzahlen. Den benutzerorientierten Bestandsaufbau hingegen vergleicht Lincoln mit der Behandlung von Footballspielern: Die guten Spieler, die sich bewährt haben, dürfen bleiben, von den anderen trennt man sich bei der ersten besten Gelegenheit. Übertragen auf die Bibliothek würde das bedeuten, dass alle Bücher und Medien, die keine oder nur wenig Nutzung erfahren, bald wieder aussortiert und aus dem Bestand ausgeschieden werden. Zweifellos sind diese Ansätze Extreme, die normalerweise nicht zum Einsatz kommen, weshalb Lincoln für einen Mittelweg plädiert, einen „*contextual approach*“, der beide Ansätze miteinander verbindet.<sup>30</sup>

Auch die ULB Tirol verbindet eine bestands- und benutzerorientierte Erwerbspolitik: Sie richtet sich einerseits am Sammelauftrag aus, der „die Beschaffung von Informationsträgern aus allen an den Universitäten gelehnten Wissenschaftsdisziplinen“ umfasst. „Diesen nimmt die ULB unter Beachtung weitgehender Kontinuität und Vollständigkeit und im Rahmen des ihr zur Verfügung stehenden Budgets wahr“<sup>31</sup>. Andererseits orientiert sie sich „an aktuellen und zukünftigen Bedürfnissen ihrer BenutzerInnen“ und den Bestellwünschen von Fakultäten und Instituten.<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup> Umlauf 1999: 12f.

<sup>30</sup> Vgl. Lincoln 1997: 65f.

<sup>31</sup> Universitäts- und Landesbibliothek Tirol 2011.

<sup>32</sup> Wieser 2011: 31.



Vor allem die Orientierung an den BenutzerInnen steht im Vordergrund. So sieht Eaglen (2000) als ultimatives Ziel einer Bibliothek „to provide the proper materials to supply the information needs of its patron community“<sup>33</sup>. Nach Agee (2007) „a primary objective is to meet the information needs of local library users“<sup>34</sup>. Auch für Clayton (2001) gilt: „libraries exist to serve the needs of their users“<sup>35</sup>.

### **2.1.3 Grundsätze und Auswahlkriterien**

Als Grundsätze des Bestandsaufbaus nennt Dorfmueller (1989) die inhaltlich-thematische und materielle Vollständigkeit, die Kontinuität und die Ausgewogenheit.<sup>36</sup> Bei der Ausgewogenheit unterscheidet Umlauf (1997) in mediale Ausgewogenheit (die Zusammensetzung des Bestandes nach Medienarten) und politische und weltanschauliche Ausgewogenheit, wobei hier der Bestand als Ganzes ausgewogen sein sollte. Es kommt nicht auf einzelne Medien an, sondern es soll eine Vielfalt der politischen und weltanschaulichen Ansichten vorherrschen.<sup>37</sup>

Weiters ist zwischen aktueller und langfristiger Literaturversorgung zu unterscheiden: Während aktuelle Literaturversorgung Studienliteratur, Lehrbücher und das unmittelbare Reagieren auf Wünsche von BenutzerInnen meint, so kauft man bei langfristiger Literaturversorgung „auf Verdacht“ und stützt sich auf dabei auf den Sammel- oder Forschungsauftrag.<sup>38</sup> Der langfristige organische Aufbau (Archivwert des Bestandes) und die aktuelle effiziente Dienstleistung (Gebrauchswert) stehen einander gegenüber, folglich braucht der Bestandsaufbau eine Abwägung zwischen beiden.<sup>39</sup>

Im Idealfall gibt es ein Erwerbungsprofil, das detailliert festlegt, welche Fachgebiete, Literaturarten, Publikationsformen und Sprachen beim Bestandsaufbau in welcher Intensität berücksichtigt werden sollen. Dieses Profil sichert die Konsistenz der Erwerbungspolitik über längere Zeiträume hinweg.<sup>40</sup>

---

<sup>33</sup> Eaglen 2000: 100.

<sup>34</sup> Agee 2007: 1.

<sup>35</sup> Clayton et al. 2001: 4.

<sup>36</sup> Vgl. Dorfmueller 1989: 37.

<sup>37</sup> Vgl. Umlauf 1997a: 49-52.

<sup>38</sup> Vgl. Wiesner et al. 2004: 183f.

<sup>39</sup> Vgl. Dorfmueller 1989: 38.

<sup>40</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 126.

Die Auswahl der Medien erfolgt nach Kriterien wie dem Bestandskonzept der Bibliothek, den bereits vorhandenen Beständen, den Sammelschwerpunkten, den Bedürfnissen der BenutzerInnen, der Etathöhe, der Medienqualität, der Aktualität, der zukünftigen Bedeutung und der Archivierungsrelevanz der Medien. Weitere Auswahlkriterien sind Fachgebiete, Raum (Region) und Sprache, bibliographischer Wert, Quellenwert (Texte, die Grundlage und Objekt der Forschung sind), Menge und Darbietung des Stoffes (zum Beispiel Enzyklopädien, Lehrbücher, Nachschlagwerke), Aktualität, Anlass und herausgebende Stellen (Kongresse), materielle Kriterien (Umfang, Ausstattung, Beschaffenheit, Medienform, Preis) sowie Nachfrage und Nachfrageerwartung.<sup>41</sup> Das Kriterium der Qualität findet sich in der „unteren und oberen Grenze“, die entlang der (umstrittenen) Unterscheidung von Hochliteratur, Unterhaltungsliteratur und Trivialliteratur gezogen wird. So werden etwa Romanhefte mit dem Hinweis auf die untere Grenze nicht angekauft, die obere Grenze hingegen spielt praktisch keine Rolle. Diese Unterscheidung hat inzwischen nur mehr eine stark eingeschränkte Bedeutung.<sup>42</sup>

## **2.2 Arten von Bestandsaufbau**

Die Erwerbungsarten in einer Bibliothek sind Kauf, Lizenz, Tausch, Geschenk und Pflichtexemplar, wobei Kauf und Lizenz zum berechneten Zugang, Tausch, Geschenk und Pflichtexemplar zum unberechneten Zugang gezählt werden.<sup>43</sup> Die unberechneten Zugänge kosten im Normalfall zwar kein Geld, doch es fallen sehr wohl Kosten durch diese Erwerbungsarten an, die berücksichtigt werden müssen.

---

<sup>41</sup> Vgl. Dorfmueller 1989: 49-66 und Gantert et al. 2008: 127.

<sup>42</sup> Vgl. Umlauf 1997a: 54-56.

<sup>43</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 138.

### 2.2.1 Kauf

Der Großteil der Bücher und Medien, die Bibliotheken ihren BenutzerInnen zur Verfügung stellen, wird gekauft. Mit einem Kauf gehen die Eigentumsrechte auf die Bibliothek über, somit kann sie über das erworbene Medium verfügen, es also verkaufen, verschenken und im Rahmen des Urheberrechtes verleihen.<sup>44</sup>

In Österreich und Deutschland gibt es eine Preisbindung von Verlagserzeugnissen, welche die Verlage zur Festsetzung und Bekanntgabe verbindlicher Ladenpreise verpflichtet, und die Buchhandlungen dazu, diese Preise einzuhalten.<sup>45</sup> In den meisten europäischen Ländern existiert eine Buchpreisbindung oder zumindest eine Regelung, die dasselbe bewirkt; in Belgien, der Tschechischen Republik, Estland, Finnland, Irland, Polen, Schweden und Großbritannien hingegen gibt es ein freies Preisbildungssystem.<sup>46</sup> Die Buchpreisbindung gilt auch für Bibliotheken, dennoch dürfen ihnen Nachlässe von fünf bis zehn Prozent gewährt werden.<sup>47</sup>

In Ländern ohne Preisbindung steigen die Preise für Bücher enorm an. In den USA konnten nur sehr wenige Bibliotheken in den 1980er und 1990er Jahren eine Verdoppelung ihres Etats beobachten, während sich die Buchpreise in dieser Zeit verdreifachten.<sup>48</sup> Sobald ein Verlag eine bislang allgemein akzeptierte Preisgrenze durchbricht, folgen viele andere sogleich, sogar wenn keine wirtschaftliche Notwendigkeit besteht.<sup>49</sup> Eaglen (2000) stellt fest: „there is something just plain greedy about the whole situation, however“.<sup>50</sup>

---

<sup>44</sup> Vgl. Wiesner et al. 2004: 193.

<sup>45</sup> Vgl. Wiesner et al. 2004: 196.

<sup>46</sup> Vgl. Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Schweizer Nationalrats 2008: 4.

<sup>47</sup> Vgl. Wiesner et al. 2004: 196.

<sup>48</sup> Vgl. Eaglen 2000: 62.

<sup>49</sup> Vgl. Eaglen 2000: 54f.

<sup>50</sup> Eaglen 2000: 63 (Hervorhebung im Original).

### **2.2.2 Lizenzierung**

Die elektronischen Publikationen verändern die Erwerbung, denn während man sich früher fragen musste, ob man einen Titel kaufen soll oder nicht, so überlegt man inzwischen darüber hinaus, in welchem Format man ihn kaufen soll, in gedruckter oder elektronischer Form, und wenn elektronisch, lautet die nächste Frage: Soll man den Titel vollständig kaufen oder reicht der Zugang? Wenn man bloß den Zugang haben möchte, wird man dann auch den Zugang zu zukünftigen Editionen kaufen müssen? Und wenn man das Abonnement stoppt, wird man dann noch zu den bisher bezahlten Editionen Zugang haben?<sup>51</sup>

Die Erwerbung elektronischer Produkte unterscheidet sich von gedruckten Medien, denn man kann sie nicht nur kaufen, sondern auch lizenzieren. Bei der Lizenzierung verbleiben Eigentumsrechte beim Anbieter und es werden lediglich zeitlich befristete Zugriffsrechte gewährt. Anfänglich war die Lizenzierung sogar der Normalfall, was bedeutete, dass die Bibliothek die Benutzungsbedingungen sehr geschickt aushandeln musste. Inzwischen gibt es zumindest bei elektronischen Monographien beide Erwerbungsarten<sup>52</sup>. Bei der Lizenzierung ist immer zu beachten, ob und wie nach dem Vertragsende auf die bisher lizenzierten Daten zugegriffen werden kann. Die genauen Bedingungen für die Benutzung (wie etwa die Langzeitnutzung über die Vertragslaufzeit hinaus) muss man nach wie vor verhandeln, um den BenutzerInnen einen möglichst beständigen Zugriff auf die Ressourcen zu erhalten.<sup>53</sup>

### **2.2.3 Tausch, Geschenk, Pflichtexemplar**

Für die Erwerbungsarten Tausch, Geschenk und Pflichtexemplar muss die Bibliothek nichts bezahlen, sie verursachen aber durchaus Kosten. Besonders durch Tausch und Geschenk ergeben sich Nachfolgelasten, wodurch ein höherer Arbeitsaufwand entsteht. Beim Tausch muss Wert und Gegenwert stimmen, und es muss überlegt werden, ob die Werke wichtig genug sind, um das Katalogisieren, (fallweise) Binden und Aufstellen im

---

<sup>51</sup> Vgl. Chapman 2000: 176.

<sup>52</sup> An der ULB Tirol werden ungefähr 50 Prozent gekauft, 50 Prozent werden lizenziert.

<sup>53</sup> Vgl. Wiesner et al. 2004: 197 und Gantert et al. 2008: 141.

Magazin zu rechtfertigen.<sup>54</sup> Laut Hauer et al. (2009) kostet ein Stellplatz im Regal pro Buch über seinen gesamten Lebenszyklus circa 138 Euro.<sup>55</sup>

Durch den Tausch gelangt allerdings wichtige Literatur in die Bibliothek, oftmals Titel, die über den Buchhandel nicht oder nicht mehr zu bekommen sind, etwa Hochschulschriften, Institutsveröffentlichungen, Pflichtexemplare anderer Bibliotheken und vergriffene Werke.<sup>56</sup>

Geschenke können an Auflagen geknüpft sein (zum Beispiel eine bestimmte Aufstellung) oder es können Gegenleistungen dafür erwartet werden. Weiters ist abzuwägen, ob die angebotenen Werke in das Erwerbungsprofil der Bibliothek passen, wie ihr physischer Zustand ist und ob durch deren Annahme unerwünschte Dubletten entstehen. Zudem fallen nicht unerhebliche betriebswirtschaftliche Kosten durch die Bearbeitung und Aufstellung an.<sup>57</sup>

Unter Pflichtablieferung versteht man die gesetzlich vorgeschriebene Abgabe sämtlicher Druckwerke und sonstiger Medienwerke, die im Inland erscheinen, verlegt oder hergestellt werden, an die Bibliotheken. Diese Ablieferungspflicht von Druckwerken ist in Österreich im 6. Abschnitt, § 43 Mediengesetz 1981 (MedienG), BGBl. Nr. 314/1981, idF. BGBl. I Nr. 131/2011 geregelt. Diese Pflichtexemplare müssen unentgeltlich<sup>58</sup> und unverzüglich (in der Regel ein Monat nach Herstellung oder Verbreitung des Werkes) an die jeweils empfangsberechtigten Bibliotheken abgeliefert werden: In Österreich an die Österreichische Nationalbibliothek und die jeweilige Universitäts-, Studien- oder Landesbibliothek. Das Werk muss zwar noch weiteren Bibliotheken<sup>59</sup> angeboten, aber nur auf deren Verlangen hin tatsächlich übermittelt werden.

Auch in Deutschland gibt es diese Ablieferungspflicht, die im Gesetz über die Deutsche Nationalbibliothek 2006 (DNBG), BGBl. I S. 1338, geändert durch Art. 15 Abs 62 G v. 5.2.2009 I 160 und in der Pflichtablieferungsverordnung 2008 (PflAV), BGBl. I S.

---

<sup>54</sup> Vgl. Dorfmueller 1989: 139.

<sup>55</sup> Vgl. Hauer et al. 2009: 70.

<sup>56</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 141f.

<sup>57</sup> Vgl. Dorfmueller 1989: 139f und Gantert et al. 2008: 143.

<sup>58</sup> Ausnahmen gibt es bei sehr hohen Preisen und/oder falls die Ablieferung zu einem erheblichen Aufwand führen würde.

<sup>59</sup> Nämlich der Parlamentsbibliothek und der Administrativen Bibliothek des Bundeskanzleramtes.

2013, geregelt ist. Zusätzlich gibt es für die einzelnen Bundesländer zum Teil sehr unterschiedliche landesrechtliche Regelungen.

Das Ziel der Pflichtablieferung ist es, die gesamte Medienproduktion einer Region an einer Stelle zu sammeln, aufzubewahren und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.<sup>60</sup>

### **3 Neue Wege in der Bestandsergänzung**

Ein Bibliotheksbestand muss laufend ergänzt werden, um seine BenutzerInnen mit aktueller Literatur und dem neuesten Forschungsstand versorgen zu können. Steigende Publikationszahlen, neue Publikationswege und ein Wandel hin zu elektronischen Publikationsformen stellen Bibliotheken vor neue Herausforderungen. Agee (2007) bezeichnet den Bestand als „reflection of library users’ needs“<sup>61</sup>, die BenutzerInnen verändern sich jedoch im Laufe der Zeit. Nicht nur haben StudienanfängerInnen andere Literaturbedürfnisse als DissertantInnen, man muss sich auch auf ganze Studierendengenerationen, die nach den 1990er Jahren geboren wurden und ein Leben ohne Internet gar nicht mehr kennen, einstellen.

Die Bestandsergänzung muss gewährleisten, dass die Bibliothek gleichermaßen aktuelle wie zukünftige Bedürfnisse aller BenutzerInnen erfüllen kann.<sup>62</sup> Dabei gibt es verschiedene, durch neue Technologien unterstützte Möglichkeiten, den Aufwand für die Bibliothek zu reduzieren.

#### **3.1 Outsourcing**

Eine Option ist die Auslagerung (Outsourcing) der Bestandsergänzung. Es können einzelne Arbeitsschritte, aber auch ganze Prozesse sein, die die Bibliothek auslagert, also in der Regel an externe Anbieter überträgt. Am häufigsten wird die Literaturauswahl (teilweise) abgegeben; dabei reicht das Angebot von einfachen Lieferungen zur

---

<sup>60</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 144.

<sup>61</sup> Agee 2007: 43.

<sup>62</sup> Vgl. Johnson 2009: 192 und Levine-Clark 2011a: 45f.

Ansicht (*approval*) bis hin zum echten so genannten *Approval Plan*, bei dem die Literatúrauswahl von kommerziellen Anbietern, genauer gesagt spezialisierten Bibliothekslieferanten, übernommen wird. Daneben gibt es noch andere Tätigkeiten, die zur Auslagerung geeignet sind, etwa die Eingangsbearbeitung (das Anbringen von Besitzstempeln, Inventarnummern, Sicherheitsstreifen, Barcodes und Signatureschildern auf oder in den Medien) bis hin zur „regalfertigen“ (*shelf ready*) Lieferung der Titel, wie auch Kontrolltätigkeiten (Eingangskontrolle, Reklamationsübernahme, Zugriff auf Statistikdaten und firmeneigene Datenbanken oder Bestellabwicklung) können ausgelagert werden. Auch die Ermittlung des schnellsten und/oder billigsten Bezugsweges von Literatur aus den USA und Großbritannien, Bindearbeiten, Retrokatalogisierung sowie Such- und Kopierdienste für vergriffene Literatur können von externen Anbietern geleistet werden.<sup>63</sup>

Outsourcing ermöglicht die Straffung von Betriebsabläufen, die Verkürzung von Bearbeitungszeiten und die Gewinnung von Personalkapazitäten für andere Arbeitsbereiche.<sup>64</sup> Es wird zunehmend Literatur aus bislang nicht geläufigen Fachgebieten (etwa durch neue Curricula an der Universität) oder in anderen Sprachen (bedingt durch Immigration) gewünscht, mit der die BibliothekarInnen der Erwerbsabteilung teilweise nicht vertraut sind; auch hier kann mittels Outsourcing die Literaturversorgung ohne großen Aufwand gewährleistet werden.<sup>65</sup>

Dennoch ist der Einsatz von Outsourcing-Methoden umstritten, da kommerzielle Anbieter über den Bestand der Bibliothek entscheiden, und zwar „bypassing any professional library selection process“<sup>66</sup>.

Die zentralen Instrumente für das Outsourcing sind *Approval Plans*, *Standing Orders* und *Blanket Orders*.

Ein *Approval Plan* ist ein Übereinkommen zwischen Bibliothek und Lieferant, bei dem der Lieferant nach einem vereinbarten Profil die monographischen Neuerscheinungen regelmäßig an die Bibliothek liefert. Das Kauf- oder Erwerbsprofil wird von der

---

<sup>63</sup> Vgl. Chapman 2000: 186f, Fenner 2004: 238, Wiesner et al. 2004: 195, Gantert et al. 2008: 159 und Alan et al. 2009: 64f.

<sup>64</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 157.

<sup>65</sup> Vgl. Eaglen 2000: 108f.

<sup>66</sup> Chapman 2000: 186.

Bibliothek erstellt, darin sind eindeutig formulierte Angaben zu den gewünschten Fachgebieten, Sprachen, Medienformen und der Erwerbungstiefe enthalten.<sup>67</sup> Das Profil kann sehr kurz und einfach, aber auch sehr ausführlich und komplex sein und viele Parameter beinhalten (etwa Preis, Format, geographische Reichweite, Sprache und Verlag). Wenn gelieferte Titel die festgelegten Kriterien nicht erfüllen, kann die Bibliothek diese zurückgeben, was jedoch für alle Beteiligten teuer und aufwendig ist.<sup>68</sup> Approval Plans halten den Bestand aktuell, da Neuerscheinungen umgehend in die Bibliothek kommen und den BenutzerInnen zur Verfügung stehen. So besteht wenig Gefahr, dass Titel nicht mehr angekauft werden können, weil sie nicht mehr lieferbar sind. Auch verhelfen Approval Plans zu mehr Effizienz bei den Kosten und verringern den Aufwand von Auswahl und Bestellung. Man erhält eine große Zahl an Medien aus vielen verschiedenen Fachrichtungen, ohne viele einzelne Titel für die Bestellungen recherchieren und aussuchen zu müssen. Dadurch hat das Personal mehr Zeit für Dinge, die nicht durch standardisierte Prozesse erledigt werden können, etwa schwer zu findende Titel zu beschaffen. Auch werden Arbeitsablauf und Arbeitsvolumen vorhersehbarer, weil die Bücher regelmäßig in die Bibliothek kommen. Zudem bieten Approval Plans die Möglichkeit, nach Erhalt über den Ankauf einer Publikation zu entscheiden, man muss sich nicht auf Rezensionen oder Verlagsreklame verlassen. Nicht zuletzt machen sie das Beschaffen von Materialien aus dem Ausland einfacher.<sup>69</sup> Nach Golsch (2010) sorgt ein ausgereifter Approval Plan für die direkte und regalfertige Lieferung von Publikationen, ohne dass zusätzliche Selektions- und Kontrollinstanzen benötigt werden. Trotzdem werden sie „in deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken [...] noch immer skeptisch betrachtet“ und selten angewandt.<sup>70</sup>

Durch Approval Plans kann aufgrund schlechter Auswahl auch unwissenschaftliche und unwichtige Literatur in die Bibliothek gelangen, es können zu wenig oder falsche Bücher geliefert werden, die aufgrund ihrer bibliographischen Informationen von der Bibliothek nicht erworben worden wären. Langfristig könnte dadurch eine allmähliche

---

<sup>67</sup> Vgl. Arnold 1975: 15, Fenner 2004: 228 und Gantert et al. 2008: 158.

<sup>68</sup> Vgl. Fenner 2004: 237 und Torrens 2010: 140.

<sup>69</sup> Vgl. Arnold 1975: 35, Fenner 2004: 229f, Alan et al. 2009: 64 und Golsch 2010: 130.

<sup>70</sup> Golsch 2010: 129.



Qualitätsminderung oder Vereinheitlichung von Bibliotheksbeständen eintreten. Weiters steigt die Gefahr der Dublettenbildung durch den Erwerb von Publikationen über Tausch oder Geschenk, aber auch durch Titeländerungen, das Erscheinen von Publikationen in mehreren Ländern gleichzeitig und die zunehmend fächerübergreifende Titelproduktion. Bei der Erfüllung von Anschaffungswünschen des Lehrpersonals oder der BenutzerInnen entsteht Unsicherheit, weil man nicht weiß, ob der gewünschte Titel über den Approval Plan kommen wird oder nicht. Die Kontrolle über den Gesamtetat wird schwieriger, weil Umfang und Kosten der Sendung nicht im Vorhinein abgeschätzt oder berechnet werden können, und der Vorteil, die Auswahl mit dem Buch in der Hand treffen zu können, birgt den Nachteil, dass man dafür regelmäßig die Zeit aufbringen muss, weil ansonsten die Titel ohne Kontrolle in die Bibliothek kommen. Der Arbeitsaufwand für die MitarbeiterInnen, die die Auswahl treffen wird zwar geringer, für das Personal in anderen Bereichen steigt er jedoch an, da nun mehr Aufwand für das Auspacken und Sortieren, genauso wie für das Reklamieren von erwarteten, aber nicht erhaltenen Werken anfällt. Genauso muss das Erwerbungsprofil laufend überarbeitet und aktuell gehalten werden. Zudem hat ein kommerzieller Buchhändler, lediglich ausgestattet mit dem Erwerbungsprofil, keine vollständigen Informationen zum Bestand und Informationsbedarf der BenutzerInnen.<sup>71</sup>

Standing Orders beziehen sich auf Schriftenreihen, Zeitschriften und Fortsetzungen und sind in Deutschland sehr verbreitet.<sup>72</sup> Damit bezeichnet man die automatische Übernahme aller Neuerscheinungen von ausgewählten Schriftenreihen oder Verlagen.<sup>73</sup>

Unter Blanket Order versteht man die Pauschalübernahme sämtlicher monographischer Neuerscheinungen eines Verlages. Im Unterschied zum Approval Plan, bei dem die gelieferten Titel inhaltlichen Kriterien entsprechen müssen, sind beim Standing Order und Blanket Order nur die formalen Kriterien ausschlaggebend.<sup>74</sup>

---

<sup>71</sup> Vgl. Arnold 1975: 47f, Eaglen 2000: 109f, Gantert et al. 2008: 158 und Golsch 2010: 130.

<sup>72</sup> So erwirbt die Universitäts- und Stadtbibliothek Köln seit 2004 circa 50 Prozent ihrer Monographien durch verschiedene Modelle von Approval Plans beziehungsweise Standing Orders (Vgl. Hoelting et al. 2008: 828).

<sup>73</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 157f.

<sup>74</sup> Vgl. Golsch 2010: 129.

Die Notwendigkeit, das Erwerbungsprofil immer wieder zu überprüfen und anzupassen, zeigt die Studie von Alan et al. (2009). Sie evaluieren die Profile der Approval Plans der University of Illinois (Urbana-Champaign) und der Pennsylvania State University um grundlegende Fragen nach Nutzung, Kosten-Nutzen und Abdeckung zu beantworten. Vor allem soll durch Ausleihanalysen festgestellt werden, inwieweit die gelieferten Bücher (und damit die Profile) die Bedürfnisse der BenutzerInnen erfüllen. Sie finden heraus, dass in beiden Bibliotheken ein relativ hoher Anteil<sup>75</sup> der durch den Approval Plan beschafften Monographien nicht entlehnt wurde. Die Studie wird zum Anlass genommen, die Profile zu überprüfen und anzupassen.<sup>76</sup>

Brantley (2010) analysiert, wie viele der im American Historical Review 2007/2008 gelisteten Titel in ausgewählten Bibliotheken, die mittels Approval Plan erwerben, zu finden sind. Er findet heraus, dass keine Bibliothek alle Titel besitzt, doch 13 von 15 großen ARL-Bibliotheken (Association of Research Libraries) mehr als 75 Prozent der ausgewählten Titel im Bestand haben. Auch er weist darauf hin, wie wichtig die Beobachtung, Kontrolle und kontinuierliche Anpassung von automatisierten Erwerbungsmethoden wie Approval Plans ist.<sup>77</sup>

Ihre Erfahrungen mit regalfertig gelieferten Büchern inklusive Titeldatensätzen für den Katalog schildern Walker et al. (2007). Obwohl die Titel und Datensätze bei der Lieferung überprüft werden, finden sich in 27,05 Prozent der Titeldatensätze Fehler die das Auffinden im Katalog beeinträchtigen. 38,59 Prozent der Datensätze brauchen Korrekturen und bei 32,11 Prozent der Datensätze von Fortsetzungswerken müssen die Normdateneintragen überarbeitet werden. Dennoch wird der Zeitaufwand für das Katalogisieren und die weitere Bearbeitung der Publikationen größer als der für das Überprüfen der regalfertigen Lieferungen empfunden, weshalb die Bibliothek bei dem Modell bleiben wird. Aber es zeigt sich, dass eine Überprüfung der Datensätze unbedingt notwendig ist, um eine inakzeptable Anzahl von Fehlern, die den Zugang zur Literatur via OPAC verhindern würden, zu vermeiden.<sup>78</sup>

---

<sup>75</sup> 31 Prozent der Bücher in der Pennsylvania State University und 40 Prozent in der University of Illinois wurden in den ersten 21 bis 33 Monaten nach dem Ankauf nicht entlehnt (Vgl. Alan et al. 2009: 74f).

<sup>76</sup> Siehe Alan et al. 2009.

<sup>77</sup> Siehe Brantley 2010.

<sup>78</sup> Siehe Walker et al. 2007.

Schroeder et al. (2011) verwenden eine Kosten-Nutzen-Analyse um herausfinden, ob sich die Auslagerung von Eingangsbearbeitung und Katalogisierung lohnen würde. Die Ergebnisse zeigen, dass die Bearbeitungskosten von regalfertigen Büchern um 5,7 Prozent niedriger und die Werke um 33 Tage früher für die BenutzerInnen verfügbar sind als nicht regalfertige Bücher. Durch Outsourcing könnte das zuständige Personal 47 Prozent der Zeit, die es bislang mit der Katalogisierung verbringt, für andere Tätigkeiten nutzen. Allerdings müssen auch regalfertig gelieferte Bücher noch bearbeitet werden, bevor sie ins Regal kommen, und die Qualität der gelieferten Datensätze wird als weniger fachkundig und detailliert, für die jeweiligen Bedürfnisse aber als ausreichend bezeichnet.<sup>79</sup>

Auch die benutzergesteuerte oder -orientierte Erwerbung (*patron-driven acquisition*) ist eine Form von Outsourcing, weil dadurch die Auswahl des Bibliotheksbestandes zumindest teilweise an Dritte, in diesem Fall die BenutzerInnen der Bibliothek, übertragen wird.

### **3.2 Erwerbungsunterlagen**

Erwerbung bedeutet Selektion – dafür braucht es einen Überblick über das Angebot. Die Sichtung des Angebotes erfolgt mit Hilfe verschiedener Quellen (Erwerbungs- oder Kaufunterlagen), die Umlauf (1997) in bibliothekarische und nichtbibliothekarische Quellen unterteilt: Bibliothekarische Quellen zur Beobachtung des Buchmarktes werden von BibliothekarInnen zum Zweck des Bestandsaufbaues erstellt und beinhalten beispielsweise nationalbibliothekarische Dienste und Empfehlungslisten, die in anderen Zusammenhängen von BibliothekarInnen erarbeitet werden. Nichtbibliothekarische Quellen werden von anderer Seite für andere Zwecke erstellt, etwa Werbematerialien von Verlagen und Buchhandlungen oder Buchbesprechungen.<sup>80</sup>

---

<sup>79</sup> Siehe Schroeder et al. 2011.

<sup>80</sup> Vgl. Umlauf 1997b.

Im Idealfall sind Erwerbungsunterlagen möglichst schnell verfügbar, ausführlich und enthalten exakte Titelangaben.<sup>81</sup> Anschaffungsvorschläge von BenutzerInnen stellen ebenfalls bedeutsame Quellen für die Erwerbung dar.<sup>82</sup> Bei diesen ist es besonders wichtig, dass man ihnen „eindeutige Willensäußerungen“ entnehmen kann.<sup>83</sup>

Da ich mich in dieser Arbeit auf Methoden des benutzergesteuerten Bestandsaufbaues konzentriere, unterscheide ich die Erwerbungsquellen folgendermaßen:

- Klassische Erwerbungsunterlagen
- Bestandsaufbau durch Bestandsevaluation
- Anschaffungsvorschläge von BenutzerInnen
- Benutzergesteuerte und -orientierte Verfahren

### **3.2.1 Klassische Erwerbungsunterlagen**

Zu den klassischen Unterlagen, die nach wie vor eine große Rolle bei der Buchauswahl spielen, gehören Nationalbibliographien, sonstige Allgemein- und Fachbibliographien, Neuerscheinungsdienste, Veröffentlichungen des Buchhandels, Buchbesprechungen, Buchmessen, Verlagsinformationen und -materialien, ebenso wie nationale Verzeichnisse und Antiquariatsangebote.<sup>84</sup>

### **3.2.2 Bestandsevaluation**

Mit Hilfe der Bestandsevaluation kann man bewerten, wie gut der Bestand genutzt wird und daraus entsprechende Schlüsse für das Bestandsmanagement ziehen, etwa besonders stark entlehnte Titel nachkaufen und (zu) wenig entlehnte aussondern.

Dazu werden verschiedene Leistungskennzahlen erhoben, wie zum Beispiel der Umsatz (die Zahl der Entlehnungen geteilt durch die Zahl der Bestandseinheiten), die Effi-

---

<sup>81</sup> Vgl. Dorfmueller 1989: 41f.

<sup>82</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 126.

<sup>83</sup> Wiesner et al. 2004: 207.

<sup>84</sup> Vgl. Wiesner et al. 2004: 188-192, Gantert et al. 2008: 126 und Johnson 2009: 109f.

zienz<sup>85</sup> (der Ausleihanteil geteilt durch den Bestandsanteil), der Absenzprozentsatz (der Anteil der durchschnittlich zu einem Zeitpunkt entliehenen Bestandseinheiten), die Verfügbarkeit (die Wahrscheinlichkeit, dass ein gewünschter Titel im Regal ist und entlehnt werden kann), der Aktivierungsgrad (der Anteil der Bestandseinheiten, die im abgelaufenen Jahr mindestens ein Mal entlehnt wurden), die Null-Liste (Bestandseinheiten, die im abgelaufenen Jahr nicht entlehnt wurden), die Hit-Liste (Bestandseinheiten, die im abgelaufenen Jahr besonders oft entlehnt wurden), die Verweildauer von Vorbestellungen (wie lange eine Vorbestellung oder Vormerkung bereitgehalten wird) und die Trefferquoten (wie viele von hundert Anfragen von BenutzerInnen die Bibliothek unmittelbar, also ohne Fernleihe, erfüllen kann).<sup>86</sup>

Gorman et al. (2000) definieren die Bestandsevaluation als „process of measuring the degree to which a library acquires the materials it intends to acquire“<sup>87</sup>, das heißt sie zeigt, ob eine Bibliothek den Bestand aufgebaut hat, den sie anlegen wollte. Sie misst nicht nur die Effektivität des Bestandes, sondern legt außerdem den Grundstein für die Bestandsentwicklung und das Erwerbungsprofil.<sup>88</sup> Statistische Erhebungen spielen auch eine maßgebliche Rolle bei Entscheidungen des Bestandsmanagements, denn „je knapper die zur Verfügung stehenden Mittel bemessen sind, umso mehr muss das Benutzerverhalten in die Planungen einbezogen werden“<sup>89</sup>.

Um den bestmöglichen Bestand aufbauen zu können, benötigt die Erwerbsabteilung Unterlagen und Quellen, die das Ziel, die Informationsbedürfnisse der BenutzerInnen zu erfüllen, unterstützen können.<sup>90</sup> Dieses Ziel kann dann erreicht werden, wenn „neben der Bereitschaft und Möglichkeit, auf die Benutzerwünsche einzugehen, diese mit größtmöglicher Genauigkeit ermittelt bzw. antizipiert werden können“<sup>91</sup>.

---

<sup>85</sup> Die Effizienz ist nur innerhalb der Hauptgruppen desselben Bestandsblockes sinnvoll zu vergleichen, zum Beispiel die Effizienz der Hauptgruppen der Sachliteratur untereinander, aber nicht Effizienz der Sachliteratur mit der der Kinderbücher (Vgl. Umlauf 1997a: 135).

<sup>86</sup> Vgl. Umlauf 1997a: 134-140.

<sup>87</sup> Gorman et al. 2000: 309.

<sup>88</sup> Vgl. Clayton et al. 2001: 162.

<sup>89</sup> Wiesner et al. 2004: 217. Vgl. dazu auch Medeiros 2007: [3]f.

<sup>90</sup> Vgl. Agee 2007: 1.

<sup>91</sup> Ockenfeld et al. 1980: 105.

Man unterscheidet zwei Arten von Bestandsevaluation, „*collection-centred*“ („bestandsorientiert“) und „*user-centred*“ („benutzerorientiert“).<sup>92</sup>

Bei der bestandsorientierten Evaluation liegt der Fokus auf dem Bestand und es wird beispielsweise die Anzahl von Büchern eines bestimmten Fachbereiches oder der physische Zustand häufig entlehnter Medien erfasst.<sup>93</sup> Diese Methoden sagen lediglich etwas über die Stärke und Tiefe, aber nichts über die „*serviceability*“ eines Bestandes aus, „or how well it responds to ,customer demands‘“.<sup>94</sup>

Die benutzerorientierte Evaluation bezieht sich auf Daten, die durch die Benutzung des Bestandes entstehen (Aus- und Fernleihe, Zitationsanalysen, Umfragen und Fokusgruppen)<sup>95</sup>. Sie kann den Nutzen des Bestandes oder die Zufriedenheit der BenutzerInnen messen – wenn auch nur mit groben Instrumenten, bei denen viel auf „Hörensagen“ beruht. Trotzdem kann dadurch herausgefunden werden, welche Literatur die BenutzerInnen haben möchten. Von größerer Relevanz und Objektivität sind Daten wie Ausleih- und Fernleihanalysen. Diese sind in den meisten Bibliotheken leicht zu erhalten und zeigen allgemeine Nutzungsmuster oder welche Teile des Bestandes genutzt werden. Ausleihanalysen messen jedoch den Erfolg und nicht den Misserfolg, denn sie geben Auskunft darüber, was die BenutzerInnen gefunden und benutzt haben, lassen jedoch nicht erkennen, was sie nicht gefunden haben.<sup>96</sup> Auch Medeiros (2007) betont, dass „usage statistics measure only utility, not value“.<sup>97</sup>

Friend (2000) ist der Ansicht, dass die Bestandsevaluation vor allem die Zufriedenheit der BenutzerInnen messen sollte und kritisiert:

„We collect statistics such as the number of visits to a library but not whether those visits were successful. We collect statistics of the number of volumes borrowed but not how many volumes a user failed to find.“<sup>98</sup>

---

<sup>92</sup> Vgl. Agee 2007: 15.

<sup>93</sup> Vgl. Agee 2007: 22.

<sup>94</sup> Gorman et al. 2000: 312.

<sup>95</sup> Vgl. Agee 2007: 19.

<sup>96</sup> Vgl. Gorman et al. 2000: 314f.

<sup>97</sup> Medeiros 2007: [8].

<sup>98</sup> Friend 2000: 57.

Bunzel (1984) untersucht die Entlehnndaten der Magazinausleihe, um daraus Vorschläge für „einen am Bedarf der Bibliotheksbenutzer orientierten Bestandsaufbau“<sup>99</sup> ableiten zu können. Sein Ziel ist die Annäherung an eine optimale Erwerbungspolitik und eine daraus abzuleitende optimale Fachkontingentierung des Etats.<sup>100</sup>

Auch Dokter (1996) verwendet Ausleihanalysen als Instrument der Bestandsevaluation und zeigt, wie man mit Hilfe der *BABSY*-Statistiken in der Universitätsbibliothek Bochum die Steuerung und Gewichtung eines ganzen Faches vornehmen, und gleichermaßen den Nachkauf von einzelnen, bereits erworbenen Titeln mittels Ausleih- und Vormerkzahlen optimieren kann. Genauso geben die Analysen Auskunft über nicht mehr gebrauchte Mehrfachexemplare, die ausgesondert werden können.<sup>101</sup>

Kende (1996) beschreibt die EDV-gestützte Bestandslenkung der Lehrbuchsammlung der Universitätsbibliothek FU Berlin als „brauchbares Steuerungsinstrument“. Jährlich wird eine Ausleihfrequenzliste erstellt, mit Hilfe dieser und der Listen der letzten beiden Jahre wird jeder Titel dahingehend überprüft, ob weitere Exemplare angekauft werden sollen. Auch hier wird das andere Ende der Liste untersucht, um obsolet gewordene Titel aufzufinden.<sup>102</sup>

Die Nutzung von Zeitschriften wird in besonderem Maße untersucht, da diese Ressourcen nicht durch eine einmalige Zahlung abgegolten sind, sondern laufende Kosten verursachen. Die Qualität des Zeitschriftenbestandes sollte in Relation zu den Bedürfnissen, Präferenzen und Interessen der BenutzerInnen evaluiert werden, dafür benötigt man objektive, messbare und belastbare Daten.<sup>103</sup>

Die einsetzbaren Methoden sind vielfältig, je nach Format und Zugänglichkeit der Ressourcen reichen sie vom Erfassen von Bestell- und Ausleihvorgängen über Befragungen, Beobachtungen und Zitationsanalysen bis hin zu Verfahren, welche die BenutzerInnen mit einbeziehen: Etwa können die BenutzerInnen gebeten werden, aufzuschreiben, welche Zeitschriften sie benutzt haben, diese zu kennzeichnen oder an

---

<sup>99</sup> Bunzel 1984: 1.

<sup>100</sup> Siehe Bunzel 1984.

<sup>101</sup> Siehe Dokter 1996.

<sup>102</sup> Siehe Kende 1996.

<sup>103</sup> Vgl. Suseela 2011: 752.

einem bestimmten Ort abzulegen.<sup>104</sup> Die Analyse der Nutzung von elektronischen Ressourcen wird in Kapitel 3.2.4.2 ab Seite 32 näher behandelt.

Wie bereits erwähnt, orientieren sich diese Verfahren am vorhandenen Bestand. Um wahrgenommene Lücken im Bestand zu finden, werden Methoden wie Umfragen, Fokusgruppen und Interviews<sup>105</sup> verwendet, welchen allerdings eine gewisse Subjektivität anhaftet. Fernleihanfragen, Auskunftsgespräche und Anschaffungsvorschläge hingegen liefern objektive Fakten.<sup>106</sup>

### 3.2.3 Anschaffungsvorschläge

In den meisten Bibliotheken gibt es für BenutzerInnen die Möglichkeit, ihre Anschaffungsvorschläge zu äußern. Früher lag oft ein so genanntes *Wunschbuch* auf, in welches Vorschläge eingetragen werden konnten. Inzwischen stehen dafür „konventionelle und elektronische Formulare bereit“<sup>107</sup>, es gibt aber auch andere Methoden wie zum Beispiel eine Mailbox innerhalb des Online-Kataloges<sup>108</sup> oder die Verlinkung zum Anschaffungsvorschlags-Formular im Fall einer erfolglosen Suche<sup>109</sup>.

Anschaffungsvorschläge sind für Dorfmueller (1989) die eindeutigsten Auswahlunterlagen und signalisieren einen konkreten Bedarf.<sup>110</sup> Sie werden in fast allen Bibliotheken zur Bestandsergänzung verwendet, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung.<sup>111</sup> Auch für die BenutzerInnen ist die Möglichkeit, Anschaffungsvorschläge platzieren zu

---

<sup>104</sup> Eine ausführliche Auflistung und Beschreibung von Methoden für Zeitschriftennutzungsanalysen findet man bei Schwitzgebel 2000.

<sup>105</sup> Vgl. Agee 2007: 20 und Woodward 2009: 139.

<sup>106</sup> Vgl. Johnson 2009: 206f. Mit verschiedenen Methoden zur Ermittlung von Kundenwünschen beschäftigt sich Hansen 2009.

<sup>107</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 126.

<sup>108</sup> Vgl. Griebel et al. 1994: 46.

<sup>109</sup> Vgl. Kneifel 2009: 111.

<sup>110</sup> Vgl. Dorfmueller 1989: 47.

<sup>111</sup> Vgl. Hodges et al. 2011a: 90 und Little 2011: 136. Siehe dazu auch Expertengruppe Bestandsentwicklung in Wissenschaftlichen Bibliotheken II 1999.



können, sehr wichtig.<sup>112</sup> Dabei sollte die Hemmschwelle möglichst gering und das gesamte Verfahren unkompliziert gehalten werden.<sup>113</sup>

Wolfsteiner (1999) legt Chancen und Möglichkeiten, aber auch Grenzen und Schranken eines nachfrageorientierten Bestandsaufbaues dar. So ist etwa eine Nivellierung der Bestände verschiedener Bibliotheken zu befürchten, weil in vielen Bibliotheken dieselben oder ganz ähnliche Wünsche geäußert werden, es kann ebenso zum Absinken der Verfügbarkeit kommen, da nun ein größerer Teil des Bestandes als früher ausgeliehen ist.<sup>114</sup>

Die Qualität und Ausgewogenheit des Bestandes darf durch die Orientierung an der Nachfrage jedoch nicht beeinträchtigt werden.<sup>115</sup> Nicht zuletzt werden die Wünsche von BenutzerInnen auch zur Bestandsevaluation herangezogen.<sup>116</sup>

### **3.2.4 Benutzergesteuerte Verfahren**

Die Erwerbung kann sich außerdem auf Daten stützen, die sich aus dem „Verhalten“ von BenutzerInnen ergeben. Dazu zählen Fernleihanfragen, Kopienbestellungen, Recherche- und Transaktionsprotokollanalysen und benutzerorientierte und -gesteuerte Methoden, die so genannte patron-driven acquisition. Auf einige dieser Verfahren werde ich im Folgenden näher eingehen.

---

<sup>112</sup> Bei einer Umfrage der Stadtbücherei Frankfurt am Main im Jahr 2008 wird von 56,2 Prozent der Befragten die Integration eines Formulars für Anschaffungsvorschläge als „sehr wichtige Dienstleistung“ gesehen (Vgl. Kneifel 2009: 94).

<sup>113</sup> Vgl. Wolfsteiner 1999: 26. Aus meiner eigenen Erfahrung als Bibliothekarin weiß ich, dass manche BenutzerInnen, die das Anschaffungsformular auf der Homepage der ULB Tirol entdeckt haben, spätestens an dem Feld „Begründung (Warum sollen wir dieses Buch kaufen?)“ scheitern und den Ankaufsvorschlag abbrechen, weil sie nicht wissen, was als Begründung dienen könnte. Diese Hemmschwelle ist offenbar besonders groß.

<sup>114</sup> Vgl. Wolfsteiner 1999: 47f.

<sup>115</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 57.

<sup>116</sup> Vgl. Griebel et al. 1994: 91.

#### 3.2.4.1 Fernleihanfragen

Bibliotheksinterne Informationen wie Fernleihanfragen können die Auswahl der zu erwerbenden Bücher und Medien unterstützen. So deuten zum Beispiel wiederholte Anfragen von BenutzerInnen für Artikel einer bestimmten Zeitschrift auf großes Interesse hin und es wäre eine Überlegung wert, diese Zeitschrift zu abonnieren. Dasselbe gilt bei Fernleihanfragen für spezifische Buchtitel.<sup>117</sup> Vor allem wissenschaftliche Bibliotheken verwenden zunehmend Methoden wie etwa durch Fernleihanfragen generierte *purchase-on-demand*-Programme oder bedarfsorientierte Ankaufsprogramme für E-Books.<sup>118</sup>

So überprüfen Wolf et al. (2007) die Nutzung von Fernleihdaten als Ergänzung zur Erwerbungsentscheidung an der Universitätsbibliothek Bamberg. Da die Fernleihbestellungen automatisiert bearbeitet werden, erfahren die ErwerberInnen in der Regel nicht, welche Medien teilweise sogar wiederholt bestellt werden. Damit bleibt ein großer Teil der explizit geäußerten Bedürfnisse unberücksichtigt. Mit Hilfe eines Programms werden die FachreferentInnen in Bamberg täglich über den Fernleihverkehr informiert und können auch diese Daten als Erwerbungsquelle nutzen. Es wird noch der Frage nachgegangen, ob der Fernleihvorgang während der Entscheidungsfindung gestoppt werden soll, was als zu aufwändig verworfen wird. Dazu kommt, dass der Erwerbungsprozess meist länger dauert als die Abwicklung einer Fernleihe.<sup>119</sup>

Das *patron-initiated purchasing* Programm der University of Mississippi Libraries geht einen Schritt weiter: Es leitet die Fernleihbestellungen der BenutzerInnen in eine Warteschlange, wo sie nach bestimmten Kriterien (Preis, Format, Inhalt) sortiert werden. Als nächstes wird darüber entschieden, ob ein Medium angekauft werden soll oder nicht. Bei einer Entscheidung gegen einen Ankauf wird die Fernleihbestellung ganz normal ausgeführt.<sup>120</sup>

Ganz ähnlich funktioniert der „*ErwerbungsVorschlag-Assistent*“ (EVA), ein Projekt von López et al. (2011), das im Rahmen des 31. Österreichischen Bibliothekartages im Oktober 2011 in Innsbruck vorgestellt wurde. Das Projekt ist als zusätzliches Modul der

---

<sup>117</sup> Vgl. Johnson 2009: 111.

<sup>118</sup> Vgl. Booth et al. 2011: 148.

<sup>119</sup> Siehe Wolf et al. 2007.

<sup>120</sup> Siehe Herrera et al. 2011.

Online-Fernleihe<sup>121</sup> gedacht. Passive Fernleihen können als Erwerbungsanschläge interpretiert werden, da sie „von Nutzern wahrgenommene [...] Mängel im lokalen Bestand einer Bibliothek aufzeigen“<sup>122</sup>. EVA ist ein Programm, das die Fernleihbestellungen abfängt, nach bestimmten Kriterien sortiert und den zuständigen FachreferentInnen zukommen lässt. Diese haben dann einen gewissen Zeitraum, um zu entscheiden, ob die Fernleihanfrage ausgeführt oder stattdessen das gewünschte Medium angekauft werden soll. Das Programm besteht aus drei Modulen: Der automatisierten Analyse von Fernleihen auf ihre Eignung als Erwerbungsanschlag, einer Oberfläche für die FachreferentInnen zum Bearbeiten der Erwerbungsanschläge und einer Tracking-Schnittstelle, anhand derer die BenutzerInnen den Status ihrer Bestellung sehen können.<sup>123</sup>

Casey et al. (2007) befinden, dass manche Bibliotheken „are beginning to think outside of the interlibrary loan box“ und die gewünschten Titel gebraucht über das Internet kaufen, anstatt sie über die Fernleihe anzufordern. In vielen Fällen ist dieses Verfahren schneller und billiger, und außerdem kann die Bibliothek entscheiden, ob sie das Buch nach der Rückgabe behält und in den Bestand aufnimmt oder weiterverkauft.<sup>124</sup> In Österreich ist diese Vorgehensweise des Weiterverkaufes nicht üblich, in den USA hingegen durchaus, da die Bibliothekslandschaft anders aufgebaut ist und kleinere öffentliche Bibliotheken dominieren.

Es gibt eine ganze Reihe von Untersuchungen, deren Ergebnisse von guten Erfahrungen mit solchen Projekten zeugen.<sup>125</sup> Vielfach wird darauf hingewiesen, dass die Titel, die aufgrund von Fernleihbestellungen angekauft (statt über die Fernleihe entlehnt) wurden, höhere Entlehnzahlen haben als vergleichbare Titel, die auf „konventionellem“ Weg von BibliothekarInnen ausgesucht wurden.<sup>126</sup>

---

<sup>121</sup> Die Online-Fernleihe ermöglicht den BenutzerInnen die Bestellung einer Fernleihe über das Internet.

<sup>122</sup> López et al. 2011: 201.

<sup>123</sup> Siehe López et al. 2011.

<sup>124</sup> Vgl. Casey et al. 2007: 17.

<sup>125</sup> Siehe dazu Way 2009, Hussong-Christian et al. 2010, Anderson et al. 2011, Levine-Clark 2011a und Silva et al. 2011.

<sup>126</sup> Vgl. Nixon et al. 2011: 37 und Tyler et al. 2011: 56.

### 3.2.4.2 Transaktionsprotokollanalysen

Eine weitere Möglichkeit, automatisch anfallende Daten zu nutzen, ist die Auswertung von Protokollen, so genannte Recherche- oder Transaktionsprotokollanalysen (*transaction log analysis*). Vor allem die Nutzungsmessung von elektronischen Ressourcen erfolgt über diese Protokolle, aber auch Null-Treffer-Suchen (Suchen, die keine Treffer ergeben) sind so mit wenig Aufwand und Kosten zu ermitteln.<sup>127</sup>

Transaktionsprotokolle werden primär zur Analyse von Suchvorgängen im Internet verwendet. Die Protokolle werden von Computern generiert und zeichnen die Kommunikation zwischen BenutzerIn und System, etwa der verwendeten Suchmaschine, auf. So kann man nicht nur nachvollziehen, welche Seiten, Themen oder Inhalte aufgerufen wurden, auch jede Eingabe (zum Beispiel eine Suchanfrage), jeder Treffer und jeder Download wird erfasst. Man gewinnt Erkenntnisse über den Suchprozess und kann die Aktionen, die beim Suchen gesetzt wurden, die Antworten des Systems und sogar die Bewertung der Ergebnisse durch die BenutzerInnen nachvollziehen. Transaktionsprotokollanalysen können allerdings weder kognitive oder affektive Aspekte des Suchprozesses und die zugrunde liegende Situation noch den Zweck der Suchanfrage oder deren Effizienz erfassen.<sup>128</sup> Häufig wird die Nutzungsmessung von elektronischen Büchern (E-Books) vom Anbieter übernommen, wobei die Messung per Titel oder Sektion (etwa ein Wörterbucheintrag oder Buchkapitel) erfolgt. Diese Ansätze unterstützen die Anbieter in der Frage, wie sie den Zugang zu E-Books bereitstellen, machen es jedoch schwieriger, die Nutzung von E-Books mit der von gedruckten Büchern zu vergleichen.<sup>129</sup> Auch Morrissey (2010) weist darauf hin, dass es von Bedeutung ist, welche Arten von Daten existieren, wer zu welchem Zeitpunkt die Daten sammelt, wer für die Datensammlung verantwortlich ist und wie sie gesammelt und interpretiert werden. Jeder Anbieter hat seine eigenen Mechanismen, um Daten zu sammeln und zu präsentieren, zumeist fehlt aber die Anleitung, die es ermöglicht, anhand der Daten eine Erwerbungsentscheidung zu treffen.<sup>130</sup>

---

<sup>127</sup> Vgl. Tonta 1992: 39. Einen Überblick über die von Bibliotheken eingesetzten Methoden, um die Nutzung von elektronischen Ressourcen zu messen, bietet Covey 2002.

<sup>128</sup> Vgl. Jansen 2006: 408-411, Moghaddam et al. 2008: 131f und Collard et al. 2011: 151f.

<sup>129</sup> Vgl. Kruse 2011: 187.

<sup>130</sup> Vgl. Morrissey 2010: 283.

Mit Hilfe von Recherche- und Transaktionsprotokollanalysen kann man ein Suchsystem optimieren. Besonders oft werden diese Analysen von Bibliotheken zur Verbesserung des OPACs eingesetzt. Entsprechende Studien führten Weichert (2002), Weimar (2004), Küffer et al. (2007), Moulaison (2008) und Lewandowski (2010b) durch.

Es gibt weitere Möglichkeiten, die Daten solcher Analysen zu nutzen: Blecic et al. (1998) zeigen, dass die regelmäßige Beobachtung des OPACs durch Transaktionsprotokollanalysen dabei helfen kann, die Suchmuster der BenutzerInnen zu ermitteln, wodurch sich wiederum Verbesserungsmöglichkeiten beim Retrieval (bei der Suche im System) herauskristallisieren.<sup>131</sup>

Im Jahr 2004 wird in der State Library of Queensland eine OPAC-Analyse vorgenommen, um die Entscheidungsfindung in gleich mehreren Bereichen, nämlich Bestandsmanagement, Katalogisierung, BenutzerInnenservice, MitarbeiterInnenschulung und OPAC-Design zu unterstützen. Ferner sollen Lücken im Bestand durch die Auswertung von erfolglosen Suchanfragen ausgemacht werden.<sup>132</sup>

Das Auffinden von Bestandslücken ist auch das Anliegen der Untersuchung von Null-Treffer-Suchen in DLESE (Digital Library for Earth System Education) von 2002 bis 2004.<sup>133</sup> Ebenso macht Vogt (1999) Bestandslücken als bedeutsamen Grund für Null-Treffer-Ergebnisse aus.<sup>134</sup>

In Innsbruck wird 2004 anhand von Rechercheprotokollen das Suchverhalten der BenutzerInnen im OPAC untersucht. Dabei werden die Protokolle (log files) der erfolglosen Suchen (Suchanfragen, die keine Treffer liefern) ausgewertet. Die Zielsetzungen sind nicht nur Verbesserungsvorschläge für den OPAC und die Schulungen für BenutzerInnen zu formulieren, sondern auch die Eignung des Einsatzes der Listen für den Bestandsaufbau zu prüfen.<sup>135</sup>

Eine weitere Untersuchung der Transaktionsprotokolle im Hinblick auf erfolglose Suchen wird im Jahr 2010 gemacht. Das Projekt *NUTR!S (Null-Treffer-Informationen-*

---

<sup>131</sup> Siehe Blecic et al. 1998.

<sup>132</sup> Siehe Hamilton et al. 2005.

<sup>133</sup> Siehe DeFelice et al. 2006.

<sup>134</sup> Siehe Vogt 1999.

<sup>135</sup> Siehe Gindl et al. 2004

*Service*) strebt eine nachhaltige Reduktion erfolgloser OPAC-Recherchen in der Vorarlberger Landesbibliothek an, indem einerseits durch Null-Treffer-Suchen entdeckte Bestandslücken geschlossen, und andererseits erfolglose Suchterme neu aufbereitet werden sollen.<sup>136</sup> NUTR!S wird genauer in Kapitel 5 ab Seite 61 erörtert.

#### 3.2.4.3 Patron-driven acquisition

Insbesondere die Nutzung von elektronischen Zeitschriften, E-Books oder Datenbanken wird mittels Transaktionsprotokollanalysen erhoben. Dieses Verfahren findet sich in diesem Kapitel, da es im Gegensatz zur „klassischen“ Ausleihanalyse nicht allein die Nutzung des bereits vorhandenen Bestandes ermittelt.

Mittlerweile gibt es die Methode der patron-driven acquisition (kurz PDA), die vor allem bei der Erwerbung von E-Books Verwendung findet. Die Entscheidung, welche Titel von der Bibliothek angekauft werden, treffen dabei die BenutzerInnen, jedoch ohne davon zu wissen.

Ich erläutere das zurzeit gängige Modell von PDA anhand des Beispiels *EBL*<sup>137</sup>, das am Bibliothekartag 2011 in Innsbruck vorgestellt wurde: Der Anbieter überträgt eine Vielzahl von Titeldatensätzen in das OPAC-System der Bibliothek, auf diese können die BenutzerInnen zugreifen, obwohl die Bibliothek diese Titel (noch) gar nicht besitzt. Dabei bietet EBL die Möglichkeit eines zeitlich begrenzten (5 Minuten) kostenfreien Zugriffs. Erst die Nutzung über diese Freiminuten hinaus führt zu einer Aktion, die von der Bibliothek genau festgelegt wird. So kann etwa eine einmalige Kurzausleihe<sup>138</sup>, der Zugriff nach Freigabe<sup>139</sup> oder ein automatischer Ankauf<sup>140</sup> zustande kommen. Die BenutzerInnen greifen nahtlos auf die Inhalte zu und merken nicht, dass ihr Verhalten

---

<sup>136</sup> Siehe Köhle et al. 2010.

<sup>137</sup> „*EBook Library*“: Eine Plattform für Erwerb und Ausleihe von E-Books der Firma *Schweitzer*.

<sup>138</sup> Bei der einmaligen Kurzausleihe kommt es nach Ablauf der Freiminuten automatisch zu einer 24-stündigen Kurzausleihe, wobei die Zahlung pro Zugriff erfolgt.

<sup>139</sup> Beim Zugriff über die Freiminuten hinaus ergeht eine Anfrage an die Bibliothek über das weitere Vorgehen. Es kann dann der Titel für den Bestand erworben oder eine einmalige Kurzausleihe genehmigt werden, die Anfrage kann aber auch abgelehnt werden.

<sup>140</sup> Der automatische Ankauf erfolgt nach vorher festgelegten Kriterien, etwa bei der vierten Kurzausleihe.

den Ankauf auslöst. Mittels *DRM (Digital Rights Management)* wird der Schutz vor unerwünschten Zugriffen gewährleistet.<sup>141</sup>

Ebenfalls in einem der Vorträge vom Innsbrucker Bibliothekartag 2011 wurde die zugrunde liegende Idee dargelegt: Die Firma *De Gruyter* möchte auch kleineren und Spezialbibliotheken die Chance geben, die breite Basis des Angebotes mit wenig Risiko zu nutzen. Dazu wird ein Pilotprojekt an der Bibliothek des Forschungszentrums Jülich durchgeführt. Dabei werden für einen bestimmten Prozentsatz des Kaufpreises, der beim Kauf sämtlicher Titel und Datenbanken anfallen würde, alle Titel für ein Jahr in den Bibliothekskatalog übertragen, wodurch sie für die BenutzerInnen zugänglich sind. Nach Ablauf des Jahres entscheidet die Bibliothek, welche Titel sie kaufen möchte (in der Regel die vorwiegend genutzten Titel<sup>142</sup>), wobei die zuvor bereits bezahlte Prozent-Summe als Gutschrift verwendet wird. Aufgrund der großen Nachfrage wird das Pilotprojekt in einer weiteren Bibliothek, nämlich der Universitätsbibliothek der FernUniversität Hagen, gestartet.<sup>143</sup>

Ein weiterer Vortrag im Rahmen des Bibliothekartages befasste sich mit dem PDA-Projekt an der Universitätsbibliothek Graz, das seit Ende Mai 2011 läuft. Aus fast 250.000 E-Books wurden 11.000 ausgewählt, zu denen die BenutzerInnen über den OPAC gelangen. Sobald einer dieser Volltexte zum zweiten Mal geöffnet wird, erfolgt automatisch der Ankauf dieses Werkes, was den BenutzerInnen allerdings nicht bekannt ist. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass die Einspielung der Daten ins Bibliothekssystem einen erheblichen Aufwand mit sich bringt: Die Daten müssen für das System lesbar gemacht werden, darauf erfolgt die eigentliche Kataloganreicherung und schließlich muss eine Dublettenkontrolle stattfinden. Nicht nur fällt nach jedem monatlichen Update der E-Books wieder derselbe Aufwand an, sondern es stellt sich auch die Frage, wie man die Daten nach dem Ende des Projektes möglichst automatisiert wieder aus dem Katalog entfernen kann. Positiv zu vermerken ist dagegen, dass sich die Befürchtung, die BenutzerInnen würden „einfach drauflos klicken“, nicht

---

<sup>141</sup> Vgl. Schweitzer Fachinformationen o.J.: 3-6.

<sup>142</sup> Um herauszufinden, welche das sind, gibt es eine detaillierte Nutzungsstatistik vom Anbieter.

<sup>143</sup> Siehe Kapler et al. 2011.

bestätigt hat. Bis Oktober 2011 gab es circa 500 Zugriffe, wobei 120 E-Books gekauft wurden; ungefähr 250 E-Books wurden jeweils nur einmal angeklickt.<sup>144</sup>

Es gibt zahlreiche Untersuchungen, die sich mit PDA-Modellen beschäftigen, nämlich von Fischer et al. (2012), Hodges et al. (2011a) und Levine-Clark (2011b), um nur einige zu nennen. Eine chronologische Auflistung von Untersuchungen und Ergebnissen bietet Tyler (2011).

Die Vorteile von PDA sind vielfältig und lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Jeder Titel wird garantiert zumindest einmal genutzt. Die BenutzerInnen haben mehr Auswahl und unmittelbaren Zugriff auf die Inhalte. Der demographische Wandel führt dazu, dass die BenutzerInnen zunehmend die Annehmlichkeit des Onlinezugriffes rund um die Uhr erwarten. E-Books brauchen keinen Regalplatz und verursachen somit keine der dadurch anfallenden Kosten. Zudem bieten die PDA-Modelle auch kleineren Bibliotheken die Möglichkeit, mit geringem Aufwand und niedrigem Risiko PDA zu testen. Nicht zuletzt liefern die Anbieter detaillierte Nutzungsstatistiken<sup>145</sup>, die Aufschluss darüber geben, welche Titel am meisten genutzt werden. BibliothekarInnen können so die Zeit, die sie ansonsten mit dem Ermitteln von Ankaufswünschen der BenutzerInnen verbringen, für andere Aktivitäten nutzen.<sup>146</sup>

PDA birgt auch Nachteile, denn Bestandsaufbau und -entwicklung verändern sich durch die neuen Einflussmöglichkeiten. Sobald die Titeldatensätze im Online-Katalog sind, haben die BenutzerInnen die Kontrolle und können mit ihrem Verhalten Ankäufe auslösen. Deshalb muss PDA sehr sorgfältig überwacht werden, was wiederum Zeit beansprucht. E-Books erscheinen überwiegend erst Monate nach der gedruckten Ausgabe und sind in der Regel im Ankauf teurer, wodurch die Kaufkraft des Bibliotheksetats sinkt. Es kann passieren, dass die Bibliothek mehr Geld für vorangehende Kurzausleihen und den daraus resultierenden Ankauf von E-Books ausgibt, als hätte sie den Titel von vornherein gekauft. Generell ist die finanzielle Unsicherheit ein wesentli-

---

<sup>144</sup> Siehe Göbel 2011.

<sup>145</sup> Zu bedenken ist hierbei, dass auf automatischem Weg allein der Zugriff ermittelt werden kann, der jedoch nichts über die tatsächliche Nutzung aussagt (Vgl. Herb et al. 2007: 234).

<sup>146</sup> Vgl. Polanka et al. 2011: 127f, Lugg 2011: 7-11 und Hodges et al. 2011b: 80.



cher Faktor. Die Bibliothek lädt sehr viel mehr Titel in ihren Katalog als sie jemals kaufen könnte, in der Erwartung, dass die BenutzerInnen nur einen kleinen Teil davon heranziehen. Falls dieser Service besser als geplant genutzt würde, wäre der Etat schneller ausgegeben als beabsichtigt. Dem könnte man entgegenwirken, indem die Titeldatensätze geblockt und nicht mehr angezeigt würden. Dies zeigt erneut, wie unumgänglich die kontinuierliche Beobachtung des PDA ist.<sup>147</sup> Ein weiteres Problem ist, dass E-Books normalerweise von der Fernleihe ausgenommen sind, obwohl einzelne Kapitel sehr wohl über die Fernleihe entlehnt werden können. Ähnliche Einschränkungen gibt es auch, wenn E-Books für wissenschaftliche Handapparate verwendet werden sollen.<sup>148</sup> Das vielleicht größte Problem ist aber die Frage nach der Bedeutung für das wissenschaftliche Publizieren, wenn die Bibliotheken zum großen Teil den Bestandsaufbau an die BenutzerInnen abgeben würden. Es ist fraglich, ob Monographien über sehr spezifische Themen überhaupt noch publiziert würden, wenn Bibliotheken diese nicht mehr kaufen würden.<sup>149</sup> Auch die Tatsache, dass die aktuellen PDA-Modelle in ihren Ausprägungen so verschieden und vielfältig sind, was den Vergleich und die Auswahl schwierig und aufwändig macht, ist nicht unerheblich.<sup>150</sup>

Piper (2011) meint, dass speziell das Budgetrisiko durch die Vorgabe von Kriterien erheblich minimiert werden kann.<sup>151</sup> Nach Ansicht von Dillon (2011) wird das Risiko durch PDA sogar aufgeteilt:

„In demand-driven scenarios, both the publisher and the library share risk. The risk for the library is that ebooks will prove so useful to patrons that the library will quickly exhaust its funds. The risk for the publisher is that few will want to read their books and that they will collect little revenue for their investment.“<sup>152</sup>

Trotzdem hat die Erwerbsabteilung nicht ausgedient, denn die Titel, die durch PDA in die Bibliothek kommen, erfüllen unmittelbare Bedürfnisse und stellen lediglich einen Bruchteil dessen, was insgesamt publiziert wird, dar. Eine wissenschaftliche Bibliothek benötigt mehr als das und dafür wird nach wie vor die Fachkompetenz von Fachrefe-

---

<sup>147</sup> Vgl. Hodges et al. 2011b: 79-81, Levine-Clark 2011b: 87, Medeiros 2011: 161 und Polanka et al. 2011: 128f.

<sup>148</sup> Vgl. Hodges et al. 2011b: 81. Siehe dazu auch Frederiksen et al. 2011.

<sup>149</sup> Vgl. Levine-Clark 2011b: 87f.

<sup>150</sup> Vgl. Hodges et al. 2011b: 81.

<sup>151</sup> Pieper 2011: [17].

<sup>152</sup> Dillon 2011: 192.

rentInnen benötigt.<sup>153</sup> Übereinstimmend ist Lugg (2011) der Auffassung, dass PDA und ErwerbungsbibliothekarInnen einander nicht entgegengesetzt sind, sondern vielmehr zwei sich ergänzende Seiten eines Spektrums darstellen.<sup>154</sup>

#### 3.2.4.4 Weitere Methoden

Es gibt noch andere Methoden des benutzerorientierten Bestandsaufbaues – der Kreativität sind kaum Grenzen gesetzt. Exemplarisch werde ich zwei davon kurz erläutern: An der State University of New York College in Geneseo wird 2009 eine Software namens *GIST (Getting It System Toolkit)* implementiert, die mit der Fernleih- und Erwerbsabteilung zusammenarbeitet. Bei einer Fernleihanfrage werden automatisch Informationen über den gewünschten Titel (etwa ob der Titel bereits an der Bibliothek vorhanden ist, ob eine freie Internetversion davon existiert, welches Format der oder die BenutzerIn bevorzugt oder wie viel der Titel im Ankauf kosten würde) gesammelt und zusammengeführt. Durch die Bündelung dieser Informationen wird den zuständigen Abteilungen die Entscheidung, ob das Buch per Fernleihe entlehnt wird oder ob es angekauft wird, erleichtert.<sup>155</sup>

Einen ganz anderen Weg hat die University of California in Santa Barbara beschritten. Hier werden die bibliothekarischen Schulungen für Studierende als Möglichkeit zur Bestandsentwicklung gesehen. Im Rahmen der Kurse, die den Studierenden die Literaturrecherche näher bringen, wird ihnen ein Betrag zur Verfügung gestellt, für den sie Literatur für die Bibliothek ankaufen sollen. Diese ausgewählten Titel werden – innerhalb gewisser Restriktionen, so werden zum Beispiel keine Zeitschriftenabonnements angeschafft – von der Bibliothek dann tatsächlich angekauft. Die Studierenden können so Materialien für ihre bevorstehende Abschlussarbeit zusammenstellen.<sup>156</sup>

---

<sup>153</sup> Vgl. Hodges et al. 2011a: 101.

<sup>154</sup> Vgl. Lugg 2011: 21.

<sup>155</sup> Siehe Pitcher et al. 2011.

<sup>156</sup> Siehe Barnhart 2011.

## 4 Information Retrieval

### 4.1 Allgemeines

Information Retrieval bedeutet das (Wieder-)Auffinden von Information, etwa in einer Datenbank. Allerdings geht es nicht allein darum, eine bereits bekannte Information wieder zu finden, sondern auch um das Finden von bislang Unbekanntem. Zudem ergibt die Suche nur selten direkt die gewünschte Information, sondern Dokumente, welche im Idealfall die gesuchte Information enthalten.<sup>157</sup> Stock (2007) beschreibt Information Retrieval als „das Aufspüren von zutreffendem Wissen, das dem Nutzer bei seinem Informationsbedarf weiterhilft“.<sup>158</sup> Genau das ist das Ziel eines jeden Suchsystems: Möglichst hochwertige Ergebnisse zu liefern, die den Interessen und Bedürfnissen der suchenden Person entsprechen.<sup>159</sup>

*Relevanz* ist einer der wichtigsten und zugleich einer der problematischsten Begriffe in der Informationswissenschaft, da die BenutzerInnen von einem Informationssystem in erster Linie relevante Ergebnisse erwarten. Relevanz ist dabei nur die objektive Betrachtung der Ergebnisse, das was das Suchsystem für relevant hält, unabhängig von dem Benutzer oder der Benutzerin. *Pertinenz* ist der Begriff für die subjektive Relevanz, der die Erfüllung des persönlichen Informationsbedürfnisses beschreibt. Die Bewertung der Pertinenz ist schwierig, da die Rechercheergebnisse mit Hilfe von Vorwissen eingeordnet und interpretiert werden müssen.<sup>160</sup>

Bei einer Suche wird die Datenbank in zwei Teile geteilt, wobei der erste Teil die Dokumente beinhaltet, die als Antwort auf die Suchanfrage präsentiert werden, und der zweite Teil den Rest der Dokumente der Datenbank enthält.<sup>161</sup> Dabei sollen möglichst alle relevanten beziehungsweise pertinenten Dokumente auf eine Suchanfrage hin gefunden werden, im besten Fall ausschließlich solche und kein so genannter Ballast<sup>162</sup>.

---

<sup>157</sup> Vgl. Hartmann et al. 2000: 31.

<sup>158</sup> Stock 2007: 4.

<sup>159</sup> Vgl. Lewandowski 2005: 45 und Baeza-Yates et al. 2011: 337.

<sup>160</sup> Vgl. Stock 2007: 68f.

<sup>161</sup> Vgl. Frants et al. 1997: 262.

<sup>162</sup> Ballast bedeutet in diesem Kontext „nicht relevante Dokumente“.

Die Vollständigkeit und Genauigkeit eines Suchsystems kann man in Kennzahlen ausdrücken: *Recall* (Vollständigkeit, Trefferquote) zeigt, wie viele der vorhandenen relevanten Dokumente gefunden wurden. *Precision* (Genauigkeit im Sinn von Ballastfreiheit) ist der Anteil der relevanten Dokumente innerhalb der Trefferliste. Der Recall ist dann messbar, wenn alle relevanten Dokumente bekannt sind, ansonsten ist es eher als ein Konstrukt zu sehen, da man ja nicht wissen kann, was nicht gefunden wurde.<sup>163</sup> Bei der Messung dieser Werte wird davon ausgegangen, dass die Anzahl relevanter Dokumente für eine bestimmte Suchanfrage immer gleich ist, unabhängig von dem oder der jeweiligen BenutzerIn.<sup>164</sup>

Normalerweise bevorzugen BenutzerInnen bei der Suche einen niedrigen Recall zugunsten einer höheren Precision. Sie nehmen in Kauf, nicht alle relevanten Dokumente zu erhalten, wenn sie dafür ausschließlich relevante Dokumente mit nur wenig Ballast bekommen.<sup>165</sup>

Die Evaluation von Information Retrieval ist unerlässlich, da viele Suchsysteme ihre Ergebnisse nach Relevanz sortiert präsentieren, nach einem *Relevanz-Ranking*. Dabei sollen die Dokumente identifiziert werden, welche für die suchende Person relevant sind. Die Qualität dieses Rankings hängt unter anderem davon ab, wie gut es dabei die Erwartungen der BenutzerInnen erfüllt, denn diese sind nicht immer bereit oder fähig, die Relevanz selbst zu beurteilen. Vielmehr erwarten sie vom System eine subjektiv relevante, also pertinente Trefferliste. Insofern ist das Relevanz-Ranking der kritischste Teil des Information Retrieval Systems.<sup>166</sup>

---

<sup>163</sup> Vgl. Stock 2007: 63.

<sup>164</sup> Vgl. Baeza-Yates et al. 2011: 144.

<sup>165</sup> Vgl. Chowdhury 2004: 249f.

<sup>166</sup> Vgl. Stock 2007: 359, Croft et al. 2010: 5 und Baeza-Yates et al. 2011: 6. Vgl. dazu auch Machill et al. 2003: 342f und Calhoun et al. 2009: 14f.

## 4.2 Ablauf einer Suche

Die Hauptfunktion eines Information Retrieval Systems ist es, die Inhalte der Dokumente in der Sammlung mit der Suchanfrage abzugleichen.<sup>167</sup> Dabei kann das Informationsbedürfnis nicht in der natürlichen Sprache eingegeben werden, sondern muss in Suchbegriffe (Suchterme) übersetzt werden, die das Suchsystem versteht.<sup>168</sup> Die eingegebene Suchanfrage wird so transformiert, dass das Suchsystem damit arbeiten kann. Dabei werden die einzelnen Suchbegriffe zerlegt und normalisiert (etwa werden Komposita aufgelöst, Wörter auf ihre Wortstämme reduziert, Umlaute umgewandelt und Synonyme zugeordnet) und Stoppwörter (wie Artikel, Bindewörter, Satzzeichen) werden entfernt. Die neuen, veränderten Suchwörter werden mit dem Index verglichen, der auf alle Dokumente in der Sammlung verweist. Diejenigen Dokumente, die nun mit der Anfrage übereinstimmen werden gesammelt, sortiert<sup>169</sup> und als Treffer in einer Liste präsentiert.<sup>170</sup>

Die drei typischen Probleme bei der Suche nach Information sind zu viele Treffer, zu wenig Treffer oder keine relevanten Treffer.<sup>171</sup> Mit Hilfe von *Boole'schen Operatoren* kann man genau festlegen, welche Suchbegriffe auf welche Weise in den gefundenen Dokumenten vorkommen müssen.<sup>172</sup> Die bekanntesten Operatoren sind AND, OR und NOT; sie wurden bereits bei den ersten Suchmaschinen eingesetzt und werden heute noch verwendet.<sup>173</sup> Weitere Möglichkeiten um eine Suche einzugrenzen, sind etwa die Erweiterte Suche, Expertensuche oder Phrasensuche. Bedauerlicherweise setzen die wenigsten BenutzerInnen diese Hilfsmittel ein. Deshalb bringen auch die ausgefeiltesten Retrieval Systeme selten den gewünschten Erfolg.<sup>174</sup> Mehr zu den Gründen dafür in Kapitel 4.3.1 ab Seite 45.

---

<sup>167</sup> Vgl. Chowdhury 2004: 57.

<sup>168</sup> Vgl. Baeza-Yates et al. 2011: 4.

<sup>169</sup> Die Treffer können nach verschiedenen Kriterien sortiert werden, zum Beispiel alphabetisch nach AutorIn, nach Erscheinungsjahr oder Relevanz.

<sup>170</sup> Vgl. Hartmann et al. 2000: 52-54 und Croft et al. 2010: 89-93.

<sup>171</sup> Vgl. Hsieh-Yee 1998: 64.

<sup>172</sup> Vgl. Hartmann et al. 2000: 81.

<sup>173</sup> Vgl. Croft et al. 2010: 239.

<sup>174</sup> Vgl. Hsieh-Yee 1998: 62.

### 4.3 Suchmaschinen vs. OPACs

Das Internet und wie darin gesucht wird hat großen Einfluss auf die Entwicklungen von Information Retrieval. Durch die große Anzahl von Dokumenten und die zunehmende Anzahl der Suchanfragen braucht es eine immer bessere Leistung und Skalierbarkeit der Suchsysteme. Die enorme Größe der Datenmenge im Netz führt vermehrt zu Treffern, die für eine Anfrage relevant scheinen, es aber nicht sind.<sup>175</sup> Damit wird es unumgänglich, die Ressourcen darin zu organisieren<sup>176</sup> – vor allem da das Internet zunehmend für die wissenschaftliche Recherche benutzt wird. Suchmaschinen eignen sich zwar durchaus für eine erste Orientierung, jedoch dominieren sie mittlerweile sogar die Suche nach wissenschaftlicher Information, für die effektivere Suchwerkzeuge zur Verfügung stehen.<sup>177</sup>

Aus der Sicht einer Bibliothek kann eine Suche im Internet keine Alternative darstellen, trotzdem gewinnt sie bei den BenutzerInnen an Bedeutung.<sup>178</sup> Offenbar funktioniert die Suchmaschine *Google* zumindest so gut, dass ihre Defizite nicht bemerkt oder billigend in Kauf genommen werden. Casey et al. (2007) bringen es folgendermaßen auf den Punkt:

“Google may not give everyone the best answer, but it is the user who determines usefulness, not us. If Google users think they are getting good answers, then they will stick with Google.”<sup>179</sup>

Das Internet tritt mehr und mehr in Konkurrenz zu den Bibliothekskatalogen. Die allgemeinen Suchmaschinen bieten zu fast jeder Anfrage eine umfangreiche Treffermenge, obwohl die Präzision besonders bei speziellen Anfragen oft mangelhaft ist.<sup>180</sup>

---

<sup>175</sup> Vgl. Baeza-Yates et al. 2011: 10f.

<sup>176</sup> Vgl. Hsieh-Yee 1998: 62.

<sup>177</sup> Vgl. Griesbaum 2007: 174f.

<sup>178</sup> Nach einer Umfrage unter den Graduierten im Jahr 2006 an der Universität Konstanz verwenden 76,1 Prozent der Befragten allgemeine Suchmaschinen als erste Recherchequelle, um Forschungsergebnisse zu finden, und 71,9 Prozent benutzen Bibliothekskataloge (Vgl. Kohl-Frey 2007: 170).

Bei einer Umfrage 2005 geben 82 Prozent der Befragten an, eine Informationssuche mit einer allgemeinen Suchmaschine im Internet zu starten, während ein Prozent mit einer Bibliothekswebsite beginnen würde. Im Jahr 2010 nennen bereits 84 Prozent als Startpunkt eine Internetsuchmaschine, und niemand mehr eine Bibliothekswebsite (Vgl. Gauder 2011: 32).

<sup>179</sup> Casey et al. 2007: 134.

<sup>180</sup> Vgl. Lewandowski 2006: 72. Es gibt auch eine Studie, die einen Vergleich der Leistung von Google und bibliothekarischen Datenbank-Angeboten (genauer gesagt OPACs und bibliographischen Datenbanken) anstellt (Siehe Brophy et al. 2005).

Aufgrund der großen Trefferzahlen, die erreicht werden, ist „vielen Benutzern gar nicht klar [...], dass sie nicht optimal gesucht haben“<sup>181</sup>.

Die Gründe, warum Internetsuchmaschinen attraktiver sind, vermutet man in der einfacheren Benutzung durch eine simple Suchoberfläche, einer hohen Erfolgsrate auch für Laien, kaum Null-Treffer-Ergebnissen, Relevanz-Rankings und der prompten Verfügbarkeit der Dokumente, wenn auch ohne Rücksicht auf Präzision und Authentizität.<sup>182</sup> Jedoch ist das Internet chaotisch und unstrukturiert, die Genauigkeit, Vertrauenswürdigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der gebotenen Informationen ist fragwürdig und die Auswahl nach Wichtigkeit und Überprüfung der Relevanz muss von den BenutzerInnen selbst vorgenommen werden.<sup>183</sup> Studien zeigen aber, dass die BenutzerInnen dazu nur wenig bereit oder fähig sind.<sup>184</sup>

Der OPAC ist die zurzeit gängige Form des Bibliothekskataloges und bietet den BenutzerInnen über das Internet jederzeit (und damit unabhängig von den Öffnungszeiten der Bibliothek) Zugriff auf die Katalogdatenbank der Bibliothek. Er ist immer aktuell und bietet vielfältige Recherchemöglichkeiten.<sup>185</sup> Der OPAC weist nicht nur den Bestand nach, sondern ermöglicht auch Ausleihbestellungen, Fernleihanfragen und Vormerkungen. Durch die so genannte Kataloganreicherung (*catalog enrichment*) findet man inzwischen in OPACs auch zusätzliche Informationen wie etwa Inhaltsverzeichnisse, Klappentexte, (Download-)Links oder Volltexte.<sup>186</sup>

Hauer et al. (2009) merken an, dass Bibliotheken keine „chaotische Sammlungen von Medien“ sind, sondern sie „werden stets als Information Retrieval Systeme implementiert, denn das Wiederfinden bei exakten und bei vagen Anfragen ist von Anfang an das Sammlungsziel.“<sup>187</sup>

OPACs unterstützen eine breit gestreute Benutzergruppe mit schnellem Zugang zu großen Datenmengen mit vielen Einstiegsmöglichkeiten und mächtigen Suchkomman-

---

<sup>181</sup> Babiak 1999: 102.

<sup>182</sup> Vgl. Heischmann 2004: 274, Berberich et al. 2005: 1100 und Šauperl et al. 2009: 503.

<sup>183</sup> Vgl. Baeza-Yates et al. 2011: 685.

<sup>184</sup> Vgl. dazu Chowdhury 2004: 349 und Lewandowski 2010a: 90f. Siehe auch Machill et al. 2003.

<sup>185</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 202f.

<sup>186</sup> Vgl. Hehl 2001: 71 und Hauer et al. 2009: 66f.

<sup>187</sup> Hauer et al. 2009: 64.

dos<sup>188</sup>, aber durch ihre Funktionsweise und die darunter liegende Struktur unterscheiden sie sich grundlegend von allgemeinen Suchmaschinen<sup>189</sup>.

Hauer (2005) beschreibt die Gründe für die Schwächen konventioneller OPACs so: Erstens ist die Erschließung der Medien nicht genügend spezifisch und breit, und zweitens gibt es kaum Überlappungen der Sprache von AutorIn, BibliothekarIn und BenutzerIn.<sup>190</sup> Auch Lewandowski (2006) macht einen dringenden Handlungsbedarf seitens der Bibliotheken aus, wenn sie „nicht nur als Bücherspeicher, sondern mit ihren OPACs auch als Instrument zur systematischen Recherche anerkannt werden wollen“. Die Gründe für die fehlende Attraktivität des OPACs sieht er in den wenig umfangreichen Titelaufnahmen und der unvollständigen Repräsentation des Gesamtbestandes (es fehlen etwa Zeitschriftenaufsätze und Inhaltsverzeichnisse).<sup>191</sup> Da die Katalogrecherchen von außerhalb (der Bibliothek) stark zunehmen, steigt gerade der Bedarf an zusätzlichen Informationen über den Titel hinaus, um über die Ausleihe eines Titels zu entscheiden.<sup>192</sup> Nach Kaiser (2008) ist die Bedienung wenig benutzerfreundlich und gefundene Informationen werden nicht in ihrem vollen Umfang erkannt. Insofern sind die vielfältigen Retrievalfähigkeiten eines OPACs wertlos, wenn die BenutzerInnen nur einen kleinen Teil davon nutzen.<sup>193</sup>

BenutzerInnen sehen den Wert der Bibliothek in Abhängigkeit von ihrer Fähigkeit, (Informations-)Bedürfnisse zu erfüllen.<sup>194</sup> Die ideale Bibliothek besitzt demnach nicht nur sämtliche Titel, die man gerade braucht, diese sind auch leicht zu finden und stehen prompt zur Verfügung.<sup>195</sup>

---

<sup>188</sup> Vgl. Sit 1998: 115.

<sup>189</sup> Vgl. Kumar 2011: 16.

<sup>190</sup> Vgl. Hauer 2005: 115.

<sup>191</sup> Vgl. Lewandowski 2006: 72.

<sup>192</sup> Vgl. Rädler 2004: 927.

<sup>193</sup> Vgl. Kaiser 2008: 98.

<sup>194</sup> Vgl. Johnson 2009: 196.

<sup>195</sup> Vgl. Johnson 2009: 198.



### 4.3.1 Suchverhalten

Eine Vielzahl an Gründen, Zielsetzungen und Absichten kann Menschen dazu bringen, nach Informationen zu suchen. Ein Informationsbedürfnis tritt immer dann auf, wenn man erkennt, dass der eigene Wissensstatus nicht ausreicht, um eine Aufgabe erfüllen zu können.<sup>196</sup> Allerdings erscheint nicht nur das Konzept des Informationsbedürfnisses vage und relativ, da es von zahlreichen Gegebenheiten abhängig ist.<sup>197</sup> Auch die BenutzerInnen und ihre Suchstrategien sind unterschiedlich, woraus sich etliche (personen- sowie auf das Informationssystem bezogene) Faktoren ergeben, die sich auf das Suchverhalten auswirken.<sup>198</sup>

Information Retrieval ist eine komplexe Aufgabe, die zwei Arten von Wissen benötigt: die mechanischen Aspekte (Syntax [formaler Aufbau] und Semantik [Bedeutung] der Suchterme, die Strukturierung der Suche und so weiter) und die konzeptionellen, begrifflichen Aspekte des Suchens (der Einstiegspunkt, die Möglichkeiten zur Eingengung oder Erweiterung der Suchergebnisse, alternative Suchpfade und die Unterscheidung, ob ein Null-Treffer-Ergebnis durch Suchfehler oder Lücken im Bestand begründet ist). Nur so ist es möglich, das System voll auszuschöpfen.<sup>199</sup>

Wie bereits angesprochen, trägt unter anderem das Suchverhalten der BenutzerInnen dazu bei, dass Retrieval Systeme nicht die gewünschten Ergebnisse liefern. Häufig können sie ihre Informationsbedürfnisse nicht so ausdrücken, wie es für das Suchsystem notwendig wäre, um adäquate Treffer liefern zu können.<sup>200</sup> Obwohl sehr viele BenutzerInnen Schwierigkeiten mit der Formulierung der Suchanfrage und dem Finden geeigneter Suchterme haben<sup>201</sup>, sind die meisten „nicht willens oder nicht in der Lage [...], sich eine Suchsprache anzueignen“<sup>202</sup>. Sie wollen zwar die richtige Information

---

<sup>196</sup> Vgl. Allen 1996: 62.

<sup>197</sup> Vgl. Chowdhury 2004: 193f.

<sup>198</sup> Vgl. Chowdhury 2004: 200f. Vgl. dazu auch Woodward 2009: 121f.

<sup>199</sup> Vgl. Borgman 1986: 388.

<sup>200</sup> Vgl. Tonta 1992: 6 und Allen 1996: 127.

<sup>201</sup> Vgl. Borgman 1986: 390 und Collard et al. 2011: 162.

<sup>202</sup> Machill et al. 2003: 39.

zur richtigen Zeit erhalten, dafür aber möglichst wenig Anstrengung und Aufwand in Kauf nehmen.<sup>203</sup>

Bestimmte Merkmale im Suchverhalten von BenutzerInnen erschweren die Suche nach Informationen erheblich: Es werden pro Session<sup>204</sup> nur wenige Suchanfragen abgesetzt, die sehr kurz sind und meist nur ein bis zwei Suchterme beinhalten. Die BenutzerInnen begnügen sich überwiegend mit einer Suche anstatt mehreren aufeinander folgenden, etwa mit reformulierten Suchtermen, und falls doch, dann machen sie lediglich sehr kleine Änderungen, wie Austausch oder Hinzufügen eines Suchterms. Es werden sehr viele unterschiedliche Suchterme eingegeben, nur wenige davon werden von mehreren BenutzerInnen verwendet. Boole'sche Operatoren oder andere Modifikatoren werden spärlich eingesetzt, und wenn, dann oft fehlerhaft. Von den Trefferlisten werden in der Regel die ersten ein bis zwei Seiten durchgeschaut, die ersten Treffer erhalten dabei am meisten Aufmerksamkeit und Vertrauen.<sup>205</sup>

Bei OPACs kommen noch weitere Fehlerquellen hinzu, die immer wieder zu Nutzungsproblemen führen: Rechtschreib- und Tippfehler werden nicht vom System automatisch korrigiert (wie bei den gängigen Internetsuchmaschinen).<sup>206</sup> Früher wurde die Suche auch dadurch erschwert, dass Personennamen in einer bestimmten Reihenfolge (Nachname, Vorname) einzugeben waren und bei einer Titelsuche keine Artikel am Anfang stehen durften<sup>207</sup>, mittlerweile wurden diese Einschränkungen in den meisten OPACs beseitigt. Vielfach fehlt den BenutzerInnen das Wissen darüber, was im Katalog enthalten ist. So wird oft nach Zeitschriftenartikeln gesucht, die bislang nur vereinzelt in den OPACs verzeichnet sind<sup>208</sup> oder die Suche findet im falschen Teilkatalog<sup>209</sup> oder im falschen Suchfeld statt<sup>210</sup>. Die meisten Probleme birgt die thematische Suche<sup>211</sup>, sie ist

---

<sup>203</sup> Vgl. Chowdhury 2004: 349, Salisbury et al. 2006: 412 und Dzeyk 2010: 42.

<sup>204</sup> Session (englisch für „Sitzung“): Gesamte Menge der Suchanfragen von einer Person, das kann eine einzige, aber auch eine ganze Reihe von unterschiedlichen Suchanfragen sein.

<sup>205</sup> Vgl. Jansen et al. 2000: 224f, Jones et al. 2000: 167, Spink et al. 2001: 228-231, Tröger 2004: 22, Hennies et al. 2006: [12]f, Schmidt-Mänz 2007: 28f und Dzeyk 2010: 39-42.

<sup>206</sup> Vgl. Dynkowska 2006b: 43. Vgl. dazu auch Mastora et al. 2011. Den Einfluss von Schreibfehlern auf die Informationsrecherche erörtern Willson et al. 2008.

<sup>207</sup> Vgl. Blečić et al. 1998: 48 und Weichert 2002: 146.

<sup>208</sup> Vgl. Dwyer et al. 1991: 231 und Griffiths et al. 2005: 547.

<sup>209</sup> Vgl. Dynkowska 2006b: 9.

<sup>210</sup> Vgl. Berberich et al. 2005: 1108.

anspruchsvoll und braucht ein normiertes Vokabular<sup>212</sup>, denn als Suchbegriffe dienen die Schlagwörter, die bestimmten Regeln unterliegen (zum Beispiel sind sie im Normalfall im Singular).<sup>213</sup>

Bei einer Befragung von BenutzerInnen nach ihren Suchtaktiken bei auftauchenden Problemen zeigt sich, dass sie bei einer zu großen Trefferliste browsen (die Trefferliste überfliegen oder durchstöbern) und die Suche spezifizieren (durch das Hinzufügen eines weiteren Suchterms oder das Eingeben eines spezifischeren Suchterms). Die genannten Taktiken bei einer Null-Treffer-Suche sind die Verwendung eines anderen Suchterms und einer anderen Suchmaschine. Diese Ergebnisse zeigen den Einfluss von Suchen im Internet, da einige Taktiken dort durchaus bessere Ergebnisse liefern würden, jedoch nicht in OPACs.<sup>214</sup> Besonders bei Null-Treffer-Resultaten greifen die BenutzerInnen mitunter zu sinnlosen Maßnahmen wie der Auflösung von Umlauten, Kleinschreibung oder Einschränkung der Suche<sup>215</sup> bis hin zur erneuten Eingabe derselben Suchterme<sup>216</sup>. Manchmal werden sogar zu den bislang erfolglosen Suchtermen weitere hinzugefügt.<sup>217</sup>

Es gibt die Annahme, dass die allgemeinen Internetsuchmaschinen „durch ihren Aufbau und das Eingehen auf das typische Rechercheverhalten die Nutzer zu einem ‚schlechten‘ Rechercheverhalten erziehen“<sup>218</sup>. Studien bestätigen, dass es zur Übertragung bisheriger Erfahrungen und Nutzungsgewohnheiten auf die Suche in Bibliothekskatalogen und infolgedessen zu Nutzungsproblemen kommt.<sup>219</sup>

Nach Kreutzkam (2007) zeigen BenutzerInnen folgende Schwierigkeiten im Umgang mit Bibliothekskatalogen: Die meisten haben Probleme mit den angebotenen Suchkriterien und bibliothekarischen Termini, die Suchoberfläche wird als zu unübersichtlich empfunden und die Suche im OPAC als schwierig, da es mehr zu beachten gibt als bei Suchmaschinen (beispielsweise genormtes Vokabular und Normierungen). Durch

---

<sup>211</sup> Vgl. Borgman 1986: 389 und Dreßler 2004: 91.

<sup>212</sup> Vgl. Haller et al. 2004: 226.

<sup>213</sup> Vgl. Gantert et al. 2008: 207.

<sup>214</sup> Vgl. Hsieh-Yee 1998: 71-73.

<sup>215</sup> Vgl. Vogt 1999: 93.

<sup>216</sup> Vgl. Weichert 2002: 146, Tröger 2004: 22 und Köhle et al. 2010: 8.

<sup>217</sup> Vgl. Holloman 1999: 35f und Köhle et al. 2010: 8.

<sup>218</sup> Lewandowski 2010a: 88.

<sup>219</sup> Siehe dazu Weimar 2004 und Griffiths et al. 2005.

die einfachere Handhabung von Suchmaschinen sind die BenutzerInnen es nicht gewohnt, „Regeln“ (etwa bei der Eingabe der Suchterme) zu befolgen. Diese komfortablere Benutzung erwarten die BenutzerInnen zunehmend auch bei der Suche in Bibliothekskatalogen.<sup>220</sup>

Im Jahr 2002 wird an den Pennsylvania State University Libraries untersucht, wie im Online Katalog recherchiert wird. Die Resultate zeigen, dass die BibliotheksbenutzerInnen von den vorherrschenden Trends bei der Suche im Internet stark beeinflusst sind und sich Suchstrategien angeeignet haben, die sich weitaus besser für die Suche bei Google eignen als für die Recherche im Bibliothekskatalog.<sup>221</sup>

DeFelice et al. (2006) schließen aus den Ergebnissen ihrer Untersuchung, dass die Erfahrung mit allgemeinen Suchmaschinen das Suchverhalten von BenutzerInnen verändert („googlization“), da diese den BenutzerInnen relevante Treffer auf ihre Suchanfragen liefern, und zwar unabhängig von korrekter Schreibweise, Reihenfolge und Anzahl der verwendeten Suchterme.<sup>222</sup>

Auch Dynkowska (2006) stellt fest, dass die häufige Benutzung von Internetsuchmaschinen dazu beiträgt, dass BenutzerInnen bestimmte Vorstellungen und Erwartungen über Aufbau und Gestaltung sowie Funktionen von Websites und deren Strukturelementen<sup>223</sup> aufgebaut haben. Dadurch kommt es zu falschen Annahmen der BenutzerInnen über die bibliothekarischen Webangebote, es wird häufig von der Möglichkeit einer Online-Ausleihe, einer Volltextsuche im gesamten Online-Angebot oder gezielter Recherche nach Zeitschriftenartikeln ausgegangen.<sup>224</sup>

Übereinstimmend ergibt die Analyse von Fragen an den *Ask-A-Librarian*-Dienst sowie die Auswertung von Suchanfragen an die New York University Libraries 2006 und 2007, dass ein Drittel der BenutzerInnen nicht weiß, welche Inhalte in den Datenbanken enthalten sind. Die Datenbanken werden unabhängig vom jeweiligen Informationsbe-

---

<sup>220</sup> Vgl. Kreutzkam 2007: 19f.

<sup>221</sup> Siehe Novotny 2004.

<sup>222</sup> Vgl. DeFelice et al. 2006: 311.

<sup>223</sup> Das bestätigen auch die Ergebnisse von Dreßler (2004): Such- und Eingabefelder haben eine starke Anziehungskraft und werden häufig benutzt, ohne dass den BenutzerInnen klar ist, welche Inhalte sie damit durchsuchen (Vgl. Dreßler 2004: 67).

<sup>224</sup> Siehe Dynkowska 2006b.

dürfnis als „go-to’ tool“ oder „one-stop shop“ verwendet.<sup>225</sup> Die BenutzerInnen haben Probleme mit der Suchstrategie und „simply do not understand enough about building searches, or where their searches are actually going wrong, to ask more meaningful questions“<sup>226</sup>.

Kumar (2011) befragt BenutzerInnen in drei Universitätsbibliotheken in der Punjab Region (Indien) und kommt zu dem Schluss, dass die Suche im Internet das Rechercheverhalten im OPAC grundlegend beeinflusst. Die BenutzerInnen suchen im OPAC so wie in Internetsuchmaschinen und erwarten, dass der OPAC genauso funktioniert. Sie verstehen weder, wie die Information im OPAC strukturiert ist, noch wie die Suchergebnisse zustande kommen. So bricht der Großteil der BenutzerInnen bei einem Misserfolg die OPAC-Suche ab; viele kontrollieren nicht einmal ihre Sucheingabe auf Rechtschreib- oder Tippfehler.<sup>227</sup>

Doch es ist zu einfach, dem Internet und den allgemeinen Suchmaschinen die Schuld zu geben. Ältere Studien zeigen, dass BenutzerInnen auch vor dem Aufkommen des Internets über keine erfolgreichen Suchstrategien verfügten.<sup>228</sup> Genauso wenig zielführend ist es, die Unfähigkeit der BenutzerInnen zu beklagen<sup>229</sup>, weil diese sich voraussichtlich nicht ändern werden. Selbst der demographische Wandel bringt keine nennenswerte Änderung: Nach Klatt et al. (2001) wird auch jede neue Studierendengeneration, bei der man davon ausgeht, dass sie über eine höhere Computer Literacy<sup>230</sup> verfügt als die jeweils vorhergehende Generation, „die gleichen suboptimalen Wege zum Erlernen des Umgangs mit elektronischen wissenschaftlichen Informationen einschlagen“<sup>231</sup>. Auch so genannte „Power-User“, Personen mit einer Computer Literacy, die über Grundkenntnisse hinausgeht, werden nicht unbedingt über einen kompetenten Umgang mit elektronischen wissenschaftlichen Informationen verfügen.<sup>232</sup>

---

<sup>225</sup> Vgl. Collard et al. 2011: 162-164.

<sup>226</sup> Collard et al. 2011: 162.

<sup>227</sup> Siehe Kumar 2011.

<sup>228</sup> Siehe dazu Chen et al. 1990, Dwyer et al. 1991, Tonta 1992, Schulz 1994, Miller 1997 und Norgard et al. 1993. Einen Überblick über Studien in den USA und Großbritannien, die sich mit der Nutzung von Bibliothekskatalogen befassen, bietet Hufford 1991.

<sup>229</sup> Vgl. Rädler 2004: 938 und Dynkowska 2006a: 2.

<sup>230</sup> Computer Literacy: Computerfähigkeiten oder -kenntnisse.

<sup>231</sup> Klatt et al. 2001: 109.

<sup>232</sup> Vgl. Klatt et al. 2001: 29.

### 4.3.2 Verschiedene Arten von Suchen

Der Auslöser für eine Suche nach Information ist immer ein Informationsbedürfnis. Aus diesem ergeben sich verschiedene Arten von Suchaufgaben, von ganz simplen (etwa Fakten recherchieren) bis hin zu komplexen Suchaufgaben (beispielsweise die Ferienplanung oder eine Jobsuche).<sup>233</sup>

Marchionini (2006) teilt die Suchaktivitäten folgendermaßen ein: „*Lookup*“ (etwas nachschlagen, Faktensuche), „*learn*“ (die Aneignung von Wissen), und „*investigate*“ (etwas entdecken oder analysieren). Die Suche um etwas nachzuschlagen wird auch als *known-item search*, also Suche nach einem „bekannten Element“ bezeichnet.<sup>234</sup>

Broder (2002) unterscheidet drei Arten von Suchanfragen, nämlich *navigational* (navigationsorientiert: um eine Website [wieder] zu finden), *informational* (informationsorientiert: um sich über ein Thema zu informieren) und *transactional* (transaktionsorientiert: dabei wird eine Website gesucht, auf der anschließend eine Aktion stattfindet, zum Beispiel ein Kauf, ein Download oder eine Recherche).<sup>235</sup>

Lewandowski (2010) überträgt diese auf OPACs, wo genauso unterschiedliche Suchabsichten vom System verarbeitet werden müssen: Die navigationsorientierte Anfrage entspricht dabei der formalen Suche (known-item Suche), die informationsorientierte Anfrage der thematischen Suche und die transaktionsorientierte Suche der Suche nach einer geeigneten Quelle für die weitere Recherche.<sup>236</sup>

Bei der known-item Suche (auch *formale* Suche, Literaturbeschaffung oder Suche nach einem Titelnachweis) geht es darum, ein bekanntes oder vorgegebenes Werk anhand der bibliographischen Daten in der Bibliothek zu lokalisieren.<sup>237</sup>

Die *thematische* Suche (auch inhaltliche oder sachliche Suche, unknown-item search, topical oder subject search genannt) hingegen meint die Recherche nach Werken über deren Inhalt, der durch Klassifikationen und/oder Schlagwörter beschrieben wird.<sup>238</sup>

---

<sup>233</sup> Vgl. Baeza-Yates et al. 2011: 21.

<sup>234</sup> Vgl. Marchionini 2006: 42.

<sup>235</sup> Vgl. Broder 2002: 5 und Lewandowski 2010a: 93f.

<sup>236</sup> Vgl. Lewandowski 2010a: 94.

<sup>237</sup> Vgl. Slone 2000: 763, Jele 2001: 111, Franke et al. 2010: 5f, Lewandowski 2010a: 93 und Baeza-Yates et al. 2011: 691.

<sup>238</sup> Vgl. Jele 2001: 112.

Es werden noch andere Sucharten im bibliothekarischen Kontext genannt: Schulz (1998) geht von einer dritten Situation aus, in der BenutzerInnen sich befinden können: „Sie gucken nur mal so und lassen sich zu neuer Lektüre anregen.“<sup>239</sup> Dasselbe dürfte Lewandowski (2010) mit der *exploratory search* (frei übersetzt „erkundende Suche“) meinen, die er als „abwechselndes Suchen und Browsen“ (Stöbern) beschreibt.<sup>240</sup>

Auch Slone (2000) benennt eine weitere Suchaktivität als *area search* („Bereichssuche“) nennt. Dabei sieht man sich im OPAC einige Datensätze an und stöbert dann im entsprechenden Bereich in den Regalen.<sup>241</sup>

Die Unterscheidung der Sucharten ist bedeutsam, da bei jeder Art jeweils andere relevante Treffer erzielt werden, die sehr unterschiedlich ausfallen können.<sup>242</sup>

Die known-item Suche ist generell die unkomplizierteste und erfolgreichste<sup>243</sup> Suchart, bei der es zwar auf Genauigkeit in der Suchanfrage ankommt, ansonsten aber keine große Erfahrung oder clevere Strategie nötig ist.<sup>244</sup> In OPACs ist sie von besonderer Bedeutung, da sie einen großen Teil der ausgeführten Suchen darstellt.<sup>245</sup> Sie wird von OPAC-Systemen gut unterstützt, da die Titeldatensätze exakt die bibliographischen Informationen enthalten, mit denen in der Regel gesucht wird (AutorIn und Titelwörter).<sup>246</sup> Meistens ist es sehr einfach, die relevanten Treffer in der Ergebnisliste zu identifizieren, oft sind sie unter den ersten Treffern zu finden und insgesamt ist die Trefferliste im Allgemeinen kürzer.<sup>247</sup>

Im Vergleich dazu ist die thematische Suche schwieriger, da die BenutzerInnen mit dem Suchsystem kommunizieren und ihr Problem in einer systemgeeigneten Sprache ausdrücken müssen.<sup>248</sup> Gerade unerfahrene SucherInnen können aufgrund zu allgemeiner Suchterme umfangreiche Trefferlisten mit sehr unterschiedlichen Ergebnissen

---

<sup>239</sup> Schulz 1998: 346.

<sup>240</sup> Lewandowski 2010a: 90.

<sup>241</sup> Vgl. Slone 2000: 762.

<sup>242</sup> Vgl. Broder 2002: 9 und Marchionini 2006: 43.

<sup>243</sup> Vgl. Marchionini 2006: 42.

<sup>244</sup> Vgl. Slone 2000: 765.

<sup>245</sup> Vgl. Jele 2001: 80, Fußnote 220, Haller et al. 2004: 239 und Kan et al. 2005: 91.

<sup>246</sup> Vgl. Baeza-Yates et al. 2011: 691.

<sup>247</sup> Vgl. Sadeh 2008: 17.

<sup>248</sup> Vgl. Slone 2000: 761. Auch Berberich et al. (2005) weisen darauf hin, dass 87 Prozent der Null-Treffer-Suchen bei der Schlagwortsuche durch die falsche Bedienung des OPACs passieren (Vgl. Berberich et al. 2005: 1108).

erzielen, vor allem wenn ein Suchterm mehrere Bedeutungen hat. Das Relevanz-Ranking hilft nicht immer weiter, denn Relevanz ist eine Sache der Definition und unter Umständen weisen viele Ergebnisse denselben Grad an Relevanz auf.<sup>249</sup> OPAC-Systeme unterstützen die thematische Suche weniger gut, da der suchbare Text, der das Dokument identifiziert, auf Titel und Schlagwörter begrenzt sein kann.<sup>250</sup>

Jedoch ist das Konzept der known-item Suche nicht ganz so einfach wie es zunächst erscheint. Es reicht nicht aus, die known-item Suche als Gegensatz zur thematischen Suche zu sehen und sich bei der Beschreibung darauf zu beschränken, dass Titel und/oder AutorIn bekannt sind. Lee et al. (2006) kritisieren die Definition der known-item Suche als rein funktional, mit anderen Worten, sie beschreibt, was beobachtbar oder messbar ist, nicht aber das theoretische Konzept dahinter. So ist unklar, was genau „known“ bedeutet: Muss das gesuchte Element wirklich existieren? Es könnte sein, dass ein Zitat auf einen nicht existenten Artikel verweist und es gar kein known item gibt, das gefunden werden könnte. Muss man daran glauben, dass das Element existiert? Jemand könnte von einer anderen Person von einem unwahrscheinlichen Titel hören und nicht glauben, dass es diesen Titel wirklich gibt. Ist die Suche danach, um der Person zu beweisen, dass sie falsch liegt, eine known-item Suche? Angenommen, eine Person hat ein Buch bereits früher ausgeliehen und gelesen und möchte nun das Buch noch einmal ausleihen. Die Suche danach führt nicht zum Erfolg, da alle Informationen, die sie für relevant hält um das Buch aufzufinden, falsch sind. Es ist fraglich, ob man hier noch ohne Einschränkungen von einer known-item Suche sprechen kann.<sup>251</sup>

Kan et al. (2005) konstruieren ein System, das es ermöglicht, known-item Suchen zu ermitteln und unterstützen. Während bei thematischen Suchen auch ein Treffer mit nur teilweiser Übereinstimmung zur Suchanfrage relevant sein kann, sind bei known-item Suchen alle Resultate, die nicht genau mit der Suchanfrage übereinstimmen, irrelevant und damit Ballast. Um diesen zu reduzieren und so zur Zufriedenheit von BenutzerInnen beizutragen, ist es erforderlich, known-item Suchen herausfiltern und geson-

---

<sup>249</sup> Vgl. Sadeh 2008: 17.

<sup>250</sup> Vgl. Baeza-Yates et al. 2011: 691.

<sup>251</sup> Siehe Lee et al. 2006.



dert behandeln zu können: Wenn der gesuchte Titel im Bibliotheksbestand vorhanden ist, kann man schneller zur gewünschten Ressource geleitet werden. Ist der Titel nicht im Bestand, bekommt man eine entsprechende Mitteilung und erspart sich das Durchsehen von Trefferlisten, die das Gesuchte ohnehin nicht enthalten. Durch die Untersuchung von Suchanfragen und deren Ergebnissen wird ein Modell erarbeitet, das bestimmte Charakteristika von known-item Suchen festlegt (beispielsweise sind sie länger und enthalten mehr Artikelwörter und Eigennamen als thematische Suchen). Ein Algorithmus überprüft jede Suchanfrage und ihr Ergebnis anhand dieses Modells und findet so die known-item Suchen heraus. Dabei wird eine Trefferquote von 80-95 Prozent verglichen mit der menschlichen Leistung erreicht.<sup>252</sup>

Es besteht großes Interesse an der automatischen Klassifizierung von Suchanfragen nach den Intentionen der BenutzerInnen. Damit soll eine Verbesserung der Suchergebnisse erreicht werden, was die Zufriedenheit der BenutzerInnen fördert.<sup>253</sup>

#### **4.3.3 Null-Treffer-Suchen**

Unter einer Null-Treffer-Suche wird in der Regel eine Suche verstanden, bei der das Suchsystem keine Treffer erzielt. Trotzdem kann man nicht automatisch folgern, dass eine Null-Treffer-Suche eine erfolglose Suche oder ein Misserfolg ist.<sup>254</sup> Man kann zwar den Misserfolg von Suchen durch Kennzahlen wie Precision und Recall oder anhand von Befragungen die Zufriedenheit der BenutzerInnen erheben, dennoch ist Erfolg oder Misserfolg nur schwer zu ermitteln. Der Grund dafür ist, dass man nicht weiß, welcher Zweck mit der Suche verfolgt wurde, insofern kann eine Null-Treffer-Suche ein Sucherfolg sein, etwa wenn eine Lücke im Bestand nachgewiesen werden soll.<sup>255</sup>

---

<sup>252</sup> Siehe Kan et al. 2005.

<sup>253</sup> Siehe dazu Bomhoff et al. 2005, Jansen et al. 2008, Ashkan et al. 2009, Kathuria et al. 2010 und Lewandowski 2011.

<sup>254</sup> Vgl. Hamilton et al. 2005: 3.

<sup>255</sup> Vgl. Tonta 1992: 4, Norgard et al. 1993: 115 und Jones et al. 2000: 158f.

Null-Treffer-Suchen treten in unterschiedlicher Häufigkeit auf, sie betreffen zwischen 10,53 Prozent (Jones et al. 2000: 159), 19-32 Prozent (DeFelice et al. 2006: 310), 25,8 Prozent (Weichert 2002: 147), 27 Prozent (Hennies et al. 2006: [10]), 27,8 Prozent (Peters 1989: 270), 29,4 Prozent (Dreßler 2004: 60), 30-35 Prozent (Holloman 1999: 35), 36 Prozent (Mastora et al. 2011: 4), 37 Prozent (Vogt 1999: 91) und 49,5 Prozent (Lau et al. 2006: 1323) der Suchanfragen. Hauer (2005) spricht von einer Null-Treffer-Rate in Bibliothekskatalogen „um die 40 Prozent“.<sup>256</sup>

Null-Treffer-Ergebnisse in OPACs haben eine Vielzahl von Ursachen, wie etwa Schreib- oder Tippfehler<sup>257</sup>, die Diskrepanz zwischen den Suchtermen der BenutzerInnen und dem bibliothekarischen Vokabular, Bestandslücken, Probleme mit der Schnittstelle zwischen Suchsystem und Datenbank sowie der Funktionsweise von Suchalgorithmen.<sup>258</sup>

Bei known-item Suchen führen vor allem die Trunkierung, die Suche im falschen Feld, die Eingabe mehrerer Personennamen und die Eingabe von Stichwörtern aus dem Hauptsachtitel und dem Zusatz zum Sachtitel zusammen zu Null-Treffer-Ergebnissen. Auch formale Fehler (beispielsweise die Eingabe zweistelliger Jahreszahlen oder Abkürzungen) oder die Eingabe von zu vielen Informationen (ISBN plus Signatur, das Ausfüllen der Felder für den Verlag oder das Erscheinungsjahr, aber auch das Eingeben des gesamten Sachtitels als Phrase) verhindern oftmals eine erfolgreiche Suche.<sup>259</sup>

Kress et al. (2011) befassen sich mit known-item Suchen, als im Zeitraum von 2007 bis 2009 etwa 10 Prozent der Fernleihen an der University of Nevada storniert werden müssen, da der bestellte Titel lokal vorhanden ist. Es stellt sich die Frage, warum die BenutzerInnen zwar imstande sind, eine Fernleihbestellung abzuschicken, die verschiedene bibliographische Angaben benötigt, jedoch nicht vorher den Titel in der Bibliothek

---

<sup>256</sup> Hauer 2005: 115.

<sup>257</sup> In allgemeinen Suchmaschinen verursachen Schreib- und Tippfehler zwischen 9 Prozent (Machill et al. 2003: 286) und 10-15 Prozent (Croft et al. 2010: 197) der Null-Treffer-Suchen. Auch in OPACs führen diese Fehler häufig zu Nutzungsproblemen und Null-Treffer-Ergebnissen (Vgl. Tonta 1992: 19, Weimar 2004: 26, Dynkowska 2006a: 35, Willson et al. 2008: 10 und Mastora et al. 2011: 4f).

<sup>258</sup> Vgl. Tonta 1992: 19.

<sup>259</sup> Vgl. Vogt 1999: 91f.

lokalisieren können. Sie finden heraus, dass die BenutzerInnen den korrekten Startpunkt für die Suche nicht kennen, in den falschen Suchfeldern suchen, die Information auf dem Monitor nicht als relevant zum Auffinden des Titels erkennen und Suchen mit Rechtschreib- und Tippfehlern ausführen. Ein weiteres Problem zeigt sich darin, dass sehr häufig die mit dem Signaturenindex verlinkte Signatur angeklickt wird, ungeachtet dessen, dass bereits alle Informationen, die zur Lokalisierung des Titels in der Bibliothek notwendig sind, angezeigt werden.<sup>260</sup>

Einen ähnlichen Ausgangspunkt hat die Untersuchung von Dwyer et al. (1991), hier werden Fernleihanfragen untersucht, welche die BenutzerInnen abgeschickt haben, obwohl die Titel an der Bibliothek vorhanden sind. Das Ziel war es, herauszufinden, aufgrund welcher Fehler die Titel von den BenutzerInnen nicht lokalisiert werden konnten.<sup>261</sup>

Vielfach auftretende Fehler bei der Titel- oder Personensuche sind Rechtschreib- oder Tippfehler, Abkürzungen, fremde oder falsche Zeichen in den Suchtermen, die Eingabe im falschen Suchfeld<sup>262</sup>, die Eingabe von Vornamen oder Vornamensbestandteilen zusätzlich zum Familiennamen<sup>263</sup> und früher auch die falsche Reihenfolge bei Personennamen sowie die Verwendung eines Artikels am Beginn einer Titelsuche<sup>264</sup>.

Bei thematischen Suchen sind die Fehler, die Null-Treffer-Ergebnisse verursachen, in der Verwendung nicht normierten Vokabulars (etwa unzulässige Kompositabildungen, Pluralformen), der zu starken Einschränkung der Suche und der falschen Eingabe der Suchterme (zum Beispiel in das falsche Suchfeld) zu finden.<sup>265</sup> Es wird auch häufig zu viel eingegeben, etwa mehrere Schlagwörter oder ganze Phrasen<sup>266</sup>. Insbesondere unvertraute Begriffe führen zu Schreib- und Tippfehlern und in der Folge zu Null-Treffer-Suchen.<sup>267</sup>

---

<sup>260</sup> Siehe Kress et al. 2011.

<sup>261</sup> Siehe Dwyer et al. 1991.

<sup>262</sup> Vgl. Wallace 1997: 31.

<sup>263</sup> 33 Prozent der Null-Treffer-Ergebnisse sind darauf zurückzuführen (Vgl. Weichert 2002: 147).

<sup>264</sup> Vgl. Blečić et al. 1998: 48.

<sup>265</sup> Vgl. Weichert 2002: 147, Weimar 2004: 29 und Berberich et al. 2005: 1112.

<sup>266</sup> Vgl. Vogt 1999: 91 und Weimar 2004: 26.

<sup>267</sup> Vgl. Willson et al. 2008: 8.

In der Untersuchung von Holloman (1999) sind 60 Prozent der Null-Treffer-Suchen auf fehlendes Verständnis für das normierte Vokabular, und 15 Prozent auf Rechtschreib- und Tippfehler zurückzuführen. Dabei ist zu beachten, dass in dieser Studie über 83 Prozent der ausgeführten Suchen thematische Suchen sind.<sup>268</sup>

Bei Berberich et al. (2005) sind bei den thematischen Suchen nach Schlagwörtern 26,4 Prozent der Null-Treffer-Suchen durch falsche Eingaben, 22,9 Prozent durch eine zu eingeschränkte Suche und 37,7 Prozent durch Schwierigkeiten mit dem normierten Schlagwortvokabular bedingt.<sup>269</sup>

Weitere Gründe für Null-Treffer-Ergebnisse können Rechtschreib- oder Tippfehler in den Titeldatensätzen selbst oder das Fehlen des gesuchten Titels im Bibliotheksbestand sein. Fehler in den Katalogisaten kommen aufgrund von Schreib- und/oder Tippfehlern beim Katalogisieren, aber auch durch Defizite in den Kopierfunktionen der Bibliothekssoftware (insbesondere bei Sonderzeichen) vor.<sup>270</sup> Ebenso können durch zu wenig Kontrolle bei Fremddatenübernahmen Fehler in die eigene Datenbank gelangen.<sup>271</sup> Auch falsche Verknüpfungen in der Schlagwortnormdatei können Null-Treffer-Ergebnisse verursachen.<sup>272</sup>

Weiters können Lücken im Bestand zu Null-Treffer-Suchen führen.<sup>273</sup> Ein Großteil der BenutzerInnen geht offenbar genau davon aus und gibt bei Null-Treffer-Resultaten die Suche auf, im Glauben, dass die Bibliothek den Titel nicht im Bestand hat.<sup>274</sup>

Vogt (1999) sieht in der Analyse der Transaktionsprotokolle „nützliche Hinweise auf Bestandslücken und Benutzererwartungen“, allerdings empfindet sie den Aufwand einer regelmäßigen Auswertung in dieser Hinsicht zu groß.<sup>275</sup>

---

<sup>268</sup> Vgl. Holloman 1999: 35.

<sup>269</sup> Vgl. Berberich et al. 2005: 1108.

<sup>270</sup> Vgl. Vogt 1999: 93 und Klauß 2001: 868, Fußnote 1. In der Untersuchung von Dwyer et al. (1991) sind 1,17 Prozent der erfolglosen Suchen auf Fehler im Katalog zurückzuführen (Vgl. Dwyer et al. 1991: 232).

<sup>271</sup> Vgl. Klauß 2001: 875.

<sup>272</sup> Vgl. Weimar 2004: 29.

<sup>273</sup> Vgl. Vogt 1999: 93, Weimar 2004: 26 und Köhle et al. 2010: 2. Bei Weimar (2004) und Berberich et al. (2005) sind jedoch nur 5,4 Prozent der Null-Treffer-Suchen durch fehlenden Bestand bedingt (Vgl. Berberich et al. 2005: 1108 und Weimar 2004: 29). Bei Dwyer et al. (1991) sind es 3,04 Prozent (Vgl. Dwyer et al. 1991: 232).

<sup>274</sup> Vgl. Kumar 2011: 16f.

Derselben Meinung ist Peters (1989), auch für ihn sind die Null-Treffer-Suchen hilfreich für die Bestandsentwicklung, dennoch sollte die Entscheidung für den Ankauf einzelner Titel nicht aufgrund der erfolglosen Suchen der BenutzerInnen im OPAC erfolgen. Vielmehr soll versucht werden, diese Suchen so zu verdichten, dass dadurch auf Fachgebiete, in denen der Bibliotheksbestand Lücken aufweist, hingewiesen wird.<sup>276</sup>

DeFelice et al. (2006) konzentrieren sich ebenso bei der Auswertung von Null-Treffer-Suchen auf Lücken im Bestand, auch wenn diese nicht annähernd die einzigen Gründe für Null-Treffer-Resultate sind. Es ist jedoch möglich, Null-Treffer-Suchen zu definieren, die sehr wahrscheinlich durch Bestandslücken verursacht werden. Die dadurch gewonnenen Informationen sollen genutzt werden, um den Bestand in spezifischen Fachbereichen zu ergänzen.<sup>277</sup>

Transaktionsprotokolle können selbstverständlich nur bedingt Aufschluss über die Absichten der BenutzerInnen geben, da nur die eingegebenen Daten zur Verfügung stehen. Trotzdem sind sinnvolle Rückschlüsse möglich, denn die meisten BenutzerInnen geben – vor allem wenn sie Null-Treffer-Ergebnisse erhalten – mehrere Suchanfragen hintereinander ein. Dadurch ist jede Anfrage in ein inhaltliches Umfeld eingebettet, woraus sich in fast allen Fällen eindeutig schließen lässt, ob ein bestimmter Titel oder Literatur zu einem Thema gesucht wird.<sup>278</sup>

Die Null-Treffer-Suchen, die durch Lücken im Bestand verursacht werden, sind auch aus meiner Sicht sehr wertvoll und aufschlussreich. Wenn man davon ausgeht, dass BenutzerInnen mit möglichst wenig Aufwand an ihr Ziel kommen wollen, lässt sich daraus folgern, dass sie im Bibliothekskatalog vorrangig die Titel recherchieren, die sie wirklich lesen oder konsultieren wollen und im Bestand vermuten. Transaktionsprotokollanalysen sind leicht verfügbar und zeigen objektiv, was wirklich im OPAC gesucht wird. In den meisten OPAC-Systemen funktioniert die Recherche auch ohne Anmel-

---

<sup>275</sup> Vogt 1999: 93.

<sup>276</sup> Vgl. Peters 1989: 271.

<sup>277</sup> Siehe DeFelice et al. 2006.

<sup>278</sup> Vgl. Vogt 1999: 91.

dung im System, somit ist die Suche völlig anonym. Dadurch fallen mögliche Hemmschwellen weg, die etwa bei Ankaufsvorschlägen oder Wunschbuchformularen auftreten können, da dort der Name oder zumindest eine E-Mailadresse angegeben werden muss. Allerdings ist das Auswerten solcher Transaktionsprotokolle sehr aufwändig, da diese computergenerierten Listen oft unübersichtlich und, je nach Größe der Bibliothek und Anzahl der Suchanfragen pro Tag, sehr umfangreich sein können.

Bestandslücken findet man auf diesem Weg nur bei known-item Suchen, da sie im Normalfall nur einen relevanten Treffer erzielen (abgesehen von verschiedenen Ausgaben und Auflagen) und man durch eine Suche mit denselben Suchtermen in anderen Bibliothekskatalogen den vermutlich gewünschten Titel herausfinden kann. Bei thematischen Suchen gibt es häufig mehrere passende Treffer, was es unmöglich macht, auf einen bestimmten Titel zu schließen. Außerdem sind die Gründe für Null-Treffer-Resultate wie bereits ausgeführt, nicht zwangsläufig Lücken im Bibliotheksbestand. Es kommen oft andere Aspekte zum Tragen, wie etwa die Verwendung der falschen Suchbegriffe. Wenn also die formal korrekte Suche nach einem bestimmten Titel in einem OPAC keine, in anderen OPACs hingegen Treffer erzielt, ist das ein deutlicher Hinweis auf eine Lücke im Bestand. Es zeigt nicht nur, dass der gesuchte Titel tatsächlich existiert, sondern auch, dass andere Bibliotheken ihn für anschaffungswürdig befunden haben. Das und die Tatsache, dass sich ein Benutzer oder eine Benutzerin für diesen Titel interessiert, kann die Erwerbung durchaus rechtfertigen.

Auch das Bibliothekssystem Aleph der ULB Tirol zeichnet alle Null-Treffer-Suchen auf, dabei werden Daten wie die IP-Adresse, die eingegebenen Suchterme, der gewählte Suchkatalog, das Suchfeld sowie die Uhrzeit gespeichert. Daraus wird einmal täglich eine Liste erstellt und an die FachreferentInnen sowie die Erwerbsabteilung geschickt, die allerdings nicht alle der genannten Daten enthält. Da diese Listen zur Bestandsergänzung verwendet werden, sind die IP-Adresse und die Uhrzeit nicht relevant. Um hingegen das Suchverhalten und die Strategien der BenutzerInnen zu analysieren, sind auch diese Daten von Bedeutung. Das Überprüfen der Liste ist sehr aufwändig und zeitintensiv, einerseits bedingt durch die enorme Menge der Suchein-

gaben, andererseits aufgrund der unübersichtlichen Gestaltung. In dieser Liste sind alle, auch mehrfach kombinierte Suchanfragen<sup>279</sup> enthalten, gelistet nach Teilkatalogen und Suchindizes.

Als Beispiel dient ein Auszug aus dieser von Aleph generierten Null-Treffer-Liste vom 22. Januar 2012. An diesem Tag wurden insgesamt 5.351 Anfragen an den OPAC gestellt, davon waren 4.095 erfolgreich und 1.256 erfolglos<sup>280</sup>.

UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( Maczkowsky )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( Maczkowsky Das individualisierte )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( Maczkowsky Das individualisierte )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( Maczkowsky )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( StrÄ¶mer Der Ersatz )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( StrÄ¶mer Der Ersatz )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( Maczkowsky Das individualisierte )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( adorno zusammenfassung )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( adorno zusammenfassung )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( adorno zusammenfassung )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( adorno zusammenfassung )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( resch logia )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( resch logia )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( else las gedichte )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( else las gedichte )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( peter seewald jesus christus )
UBI-Gesamtkatalog -> WRD = ( peter seewald jesus christus )

Abbildung 1: Auszug Null-Treffer-Liste aus Aleph vom 22. Januar 2012

---

<sup>279</sup> Unter (mehrfach) kombinierte Suchanfragen fallen Anfragen mit einem oder mehreren Boole'schen Operatoren oder Modifikatoren sowie Suchanfragen, bei denen Einträge in verschiedene Suchindizes gemacht werden.

<sup>280</sup> Zu beachten ist, dass es sich beim 22. Januar 2012 um einen Sonntag handelt, wo erfahrungsgemäß etwas weniger Suchanfragen als an Werktagen durchgeführt werden.

FB-SoWi -> WRD = ( rechstextremismus )  
 FB-SoWi -> WRD = ( ursachen,rechtextremismus )  
 FB-SoWi -> WRD = ( martin rieder )  
 FB-SoWi -> WRD = ( martin rieder )  
 Hauptbibliothek -> WRD = ( Diario 19511964 )  
 Hauptbibliothek -> WRD = ( Comisso )  
 Diplomarbeiten IBK -> WRD = ( Diplomarbeiten Psychologie )  
 Diplomarbeiten IBK -> WRD = ( sexualisierte Gewalt )  
 Diplomarbeiten IBK -> WRD = ( Traumapsychologie )

Abbildung 2: Auszug Null-Treffer-Liste mit unterschiedlichen Suchkatalogen

UBI-Gesamtkatalog -> WPE = ( rostand robert )  
 UBI-Gesamtkatalog -> WPE = ( SchmidWaldmann )  
 UBI-Gesamtkatalog -> IBN = "0313263876"  
 UBI-Gesamtkatalog -> IBN = "9780811829618"

Abbildung 3: Auszug Null-Treffer-Liste mit unterschiedlichen Suchindizes

UBI-Gesamtkatalog -> ( WRD =(self)) AND ( WPE =(sarafino))  
 UBI-Gesamtkatalog -> ( WTI =(Finis mundi-) ) AND ( WPE =(kessler))  
 UBI-Gesamtkatalog -> ( WTI =(Finis mundi-) ) AND ( WPE =(kessler))  
 UBI-Gesamtkatalog -> ( WPE =(heinrich, willi)) AND ( WRD =(fleisch))

Abbildung 4: Auszug Null-Treffer-Liste mit kombinierten Suchanfragen



## 5 NUTR!S

Im Rahmen des Library and Information Studies Grundlehrganges 2009/2010 haben Wolfgang Köhle und Günter Sauter-Sternik ein Programm entwickelt, das die Überprüfung von Null-Treffer-Suchen im Hinblick auf die Bestandsergänzung vereinfacht. Das Null-Treffer-Information-Service (kurz NUTR!S) verlinkt unter anderem die Null-Treffer-Liste mit dem KVK, sodass man durch Anklicken herausfinden kann, ob die Null-Treffer-Suchen des eigenen OPACs im KVK Treffer erzielen. Das erleichtert die Feststellung, ob der gesuchte Titel wirklich existiert und nur im Bestand der ULB Tirol nicht gefunden wurde oder ganz fehlt.

### 5.1 Funktionsweise

NUTR!S greift auf die Daten der Null-Treffer-Suchen zu, die vom Bibliothekssystem Aleph aufgezeichnet werden, und verlinkt die Suchterme jeder Suchanfrage zur Freitext-Suche im KVK. Im Detail ist NUTR!S ein Skript, das drei SQL-Anweisungen<sup>281</sup> ausführt, mit denen die relevanten Suchanfragen ausgewählt und normalisiert werden (zum Beispiel durch die Bereinigung doppelter Suchanfragen und die Kleinschreibung sämtlicher Suchterme). Einmal täglich wird das Skript gestartet und erstellt zwei HTML-Reports, einen gruppierten Report mit KVK-Links und einen Report über die Suchstrategien, die als Anlagen an vorgegebene E-Mailadressen versendet werden.<sup>282</sup> Bei diesen Reports handelt es sich um HTML-Dateien mit den erfolglosen Sucheingaben, die mit Links unterlegt sind. Beim Anklicken der Links wird eine Suche mit diesen Suchtermen im KVK durchgeführt. Anhand der dort erzielten Treffer ist es in der Regel rasch möglich, den vermutlich gesuchten Titel zu identifizieren. Dies gelingt am besten mit eindeutigen Suchen, wie etwa nach der ISBN. Aber

---

<sup>281</sup> SQL (Structured Query Language): Eine standardisierte Sprache für die Kommunikation mit Datenbanken.

<sup>282</sup> Vgl. Köhle et al. 2010: 12.

auch bei Suchanfragen, die Personennamen und Titelstichwörter beinhalten, kann man davon ausgehen, dass nach einem known item gesucht wird.<sup>283</sup>

Ursprünglich sollten die Null-Treffer-Listen mit dem Online-Portal des Börsenvereines des deutschen Buchhandels<sup>284</sup> verlinkt werden. Jedoch erlauben dessen Nutzungsbedingungen die Verwendung von NUTR!S nicht. Alternativ wurde der KVK gewählt, der ebenfalls die Möglichkeit zur Suche in Buchhandelsverzeichnissen bietet.<sup>285</sup>

## 5.2 Einschränkungen

Die beiden Autoren von NUTR!S stellen bereits bei der Präsentation ihres Projektes fest, dass die Ergebnismengen für die Vorarlberger Landesbibliothek mit durchschnittlich 250 normalisierten Einträgen ein gerade noch vertretbares Niveau haben, um täglich analysiert zu werden. Für größere Bibliotheken wie die ULB Tirol empfehlen sie daher zusätzliche Mechanismen zur Auftrennung der Datenmengen, wie zum Beispiel die Beschränkung auf ISBN- und Titelsuchen. Für die Vorarlberger Landesbibliothek beschränken sie die Suche auf den Titel-, Autoren-, Sachbegriff- und Schnellsuche-Index, welche circa 97 Prozent aller Null-Treffer Suchanfragen abdecken. Es werden zwei- oder mehrfach kombinierte Suchanfragen sowie Suchen von MitarbeiterInnen ausgeschlossen (etwa über die IP-Adresse), da sich einerseits Null-Treffer-Suchen aus der bibliothekarischen Arbeit (Dublettenkontrolle) in den Listen finden würden, andererseits MitarbeiterInnen mit Null-Treffer-Resultaten umgehen können. Weiters empfehlen sie eine Rechtschreibprüfung, eine Kategorisierung und die Möglichkeit einer zentralen Speicherung und Bearbeitung der Listen anstelle von E-Mail Anhängen, um Redundanzen (zum Beispiel die gleichzeitige Bearbeitung eines Titels durch mehrere MitarbeiterInnen) zu verhindern.<sup>286</sup>

---

<sup>283</sup> Vgl. Köhle et al. 2010: 3.

<sup>284</sup> Online unter [www.buchhandel.de](http://www.buchhandel.de).

<sup>285</sup> Vgl. Köhle et al. 2010: 7.

<sup>286</sup> Vgl. Köhle et al. 2010: 10 und Sauter-Sternik o.J.: [3].

### 5.3 Ergebnisse

Seit dem 5. Januar 2012 wird an der ULB Tirol NUTR!S intern verwendet und generiert täglich eine normalisierte Null-Treffer-Liste mit Verlinkungen zum KVK.

NUTR!S-Report	
Suchkategorie	Anzahl erfolgreicher Abfragen
ISBN	<a href="#">isbn = "1028-2580"</a>
ISBN	<a href="#">isbn = "1302-597X"</a>
Schnellsuche	<a href="#">wrd = ( 1001 verbote in der schwangerschaft )</a>
Schnellsuche	<a href="#">wrd = ( 1302597x )</a>
Schnellsuche	<a href="#">wrd = ( 136947 )</a>
Schnellsuche	<a href="#">wrd = ( 200bote )</a>
Schnellsuche	<a href="#">wrd = ( 421096 )</a>
Schnellsuche	<a href="#">wrd = ( 421661 )</a>
Schnellsuche	<a href="#">wrd = ( 9783518122464 )</a>

Abbildung 5: Screenshot des NUTR!S-Reports vom 5. Januar 2012

Während die normalisierte NUTR!S-Liste am 5. Januar lediglich 131 Einträge umfasst, steigt diese Anzahl auf beispielsweise 719 Einträge am 31. Januar 2012. Das zeigt deutlich die Notwendigkeit einer Reduktion der Datenmenge.

Köhle und Sauter-Sternik schlagen dazu vor, nur die ISBN- und Titelsuchen zu verwenden. Es ist plausibel, nur die am meisten genutzten Suchindizes zu berücksichtigen, eine Reduktion auf ISBN- und Titelsuchen würde jedoch zuviel ausschließen. Die Daten der von Aleph generierten Null-Treffer-Liste vom 22. Januar 2012 zeigen, dass der Großteil der Suchen im WRD-Index, der alle Felder durchsucht, stattfand. Es

folgten mit großem Abstand Suchen im IBN-Index (ISBN), WPE-Index (Personennamen) und WTI-Index (Titelstichwörter). Am wenigsten wurde im WVE-Index (Verlag) und WSI-Index (Signatur) gesucht.

NUTR!S schließt alle zwei- oder mehrfach kombinierten Suchanfragen aus, da einerseits bei der Datenanalyse nur sehr wenige dieser Suchen auftraten<sup>287</sup>, und andererseits eine „zu detaillierte Suche mit zu vielen Suchbegriffen [...] auch in anderen Katalogen (des KVKs) erfolglos“<sup>288</sup> ist. Die zwei- oder mehrfach kombinierten Suchanfragen werden mit Hilfe der enthaltenen Gleichheitszeichen herausgefiltert.

Zunächst ging ich davon aus, dass (mehrfach) kombinierte Suchanfragen auch in meinem Datenmaterial nicht oft vorkommen würden, und falls doch, dann hauptsächlich als Reaktion auf Null-Treffer-Resultate. Damit wären diese Suchanfragen zu vernachlässigen. Diese Annahme ließ sich leicht überprüfen, indem ich kontrollierte, ob die Suchterme dieser Anfragen auch in anderer Weise gesucht wurden. Die Null-Treffer-Liste vom 22. Januar 2012 zeigte hingegen, dass von neun kombinierten Suchanfragen nur eine einzige auch im WRD-Index durchgeführt wurde. Die anderen acht wurden ausschließlich als kombinierte Suchanfragen abgesetzt. Die Daten bestätigten meine anfängliche Vermutung also nicht. Da diese Liste auch die Sucheingaben von MitarbeiterInnen der Bibliothek beinhaltet, könnten diese Suchen von BibliothekarInnen stammen und einen bestimmten Zweck verfolgen, der allein aufgrund der Suchanfragen nicht eruiert werden kann. Deshalb sollten weitere Listen herangezogen werden, um herauszufinden, welche und wie viele kombinierte Suchanfragen durchschnittlich vorkommen, und ob sie in der Regel von MitarbeiterInnen oder von BenutzerInnen ohne bibliothekarischen Hintergrund stammen. Aufgrund der Ergebnisse könnte man über die Nutzung oder Aussonderung dieser Suchanfragen entscheiden.

Es wäre möglich, aus diesen Suchanfragen die einzelnen Suchterme herauszufiltern und diese wie Suchen im WRD-Index zu behandeln und mit der Freitextsuche im KVK zu verlinken. Die Suchterme „self“ und „sarafino“, die von NUTR!S als kombinierte Suche

---

<sup>287</sup> Circa 3 Prozent aller Null-Treffer-Suchen waren gezielte Kombinationen mehrerer Suchfelder.

<sup>288</sup> Köhle et al. 2010: 7.

herausgefiltert und nicht berücksichtigt würde, ergibt bei der Suche im KVK den Titel „Self-management“ von Edward P. Sarafino.

Dem Vorschlag, die Suchanfragen zu ignorieren, die von Computern der BibliotheksmitarbeiterInnen stammen, stimme ich uneingeschränkt zu. Die Gründe für diese Suchen können vielfältig sein und müssen nichts mit der Suche nach einem bestimmten Buch zu tun haben. Außerdem sollten BibliothekarInnen im Fall eines Null-Treffer-Ergebnisses wissen, an wen sie sich bezüglich eines Ankaufes wenden können.

Weiters wird eine Rechtschreibprüfung empfohlen, die auch ich für wesentlich halte. Dazu mehr in Kapitel 5.5.4 ab Seite 69. Die Möglichkeit für eine Kategorisierung beziehungsweise Gruppierung der Sucheinträge erläutere ich in Kapitel 5.5.5 auf Seite 73. Eine zentrale Speicherung der Listen beispielsweise im Intranet anstelle des Versendens von E-Mail-Anhängen ist auf jeden Fall sinnvoll. Allerdings müsste auch die Möglichkeit geschaffen werden, die Listen im Intranet zu bearbeiten und den Bearbeitungsstand abzubilden.

## **5.4 Eignung für die Bestandsergänzung**

Die Überprüfung der Eignung von NUTR!S als Werkzeug zur Bestandsergänzung erfolgte anhand der Null-Treffer-Liste der ULB Tirol vom 2. Dezember 2011. Diese Liste enthält alle Suchanfragen (auch kombinierte), welche mit der Freitextsuche des KVK verlinkt sind. Sie basiert auf einem Programm von Georg Stern-Erlebach, dem Systembibliothekar der ULB Tirol. Anhand dieser Liste zeigt sich, welche Informationen durch die Ausschlüsse, die NUTR!S vornimmt, verloren gehen. Sie enthält insgesamt 2.489 Einträge, wobei zahlreiche identische Sucheingaben vorhanden und viele Rechtschreib- oder Tippfehler enthalten sind.

Kleinere Bibliotheken wie etwa die Vorarlberger Landesbibliothek sind mit einem geringeren Aufkommen an Suchanfragen konfrontiert. Das ermöglicht es, mit einem vertretbaren Aufwand die tägliche Null-Treffer-Liste durchzusehen und Bestandslücken auszumachen. Für größere Bibliotheken wie die ULB Tirol mit durchschnittlich mehr

als 11.000 Suchanfragen pro Tag ist die anfallende Datenmenge zu groß. Diese Beobachtung deckt sich mit der Einschätzung der Autoren des Programms, die NUTR!S nur zur Anwendung in kleineren Bibliotheken für geeignet halten.

[pohlmann+soziologie+der+organisatiom](#)  
[organisatiom](#)  
[Kosten+und+Erlösrechnungk](#)  
[Erlösrechnungk](#)  
[stundenbilder+geschichte](#)  
[stundenbilder+geschichte](#)  
[hax+1981](#)  
[phase+diagram+of+the+elements](#)  
[politische+Systeme+von+Entwicklungsländern](#)  
[politische+Systeme+von+Entwicklungsländern](#)  
[politische+Systeme+von+Entwicklungsländern](#)  
[politische+Systeme+von+Entwicklungsländern](#)  
[phase+diagram](#)  
[Strahlen+basis](#)  
[Strahlen+basis](#)  
[Strahlenschutz+basis](#)  
[Strahlenschutz+basis](#)

Abbildung 6: Auszug aus der Null-Treffer-Liste vom 2. Dezember 2011

Wie bereits erwähnt erspart NUTR!S das Kopieren und Einfügen der Suchterme in das Web-Formular des KVK. Dadurch müssen die Suchterme für eine Verifizierung nur noch angeklickt werden, was den Arbeitsaufwand erheblich reduziert.

Letztlich müssen nicht einmal alle Sucheingaben angeklickt werden, einige Suchterme können ignoriert werden: Bei Suchtermen mit orthographischen Fehlern kann man davon ausgehen, dass sie im KVK genauso keine Treffer erzielen. Weiters ermöglicht die Tatsache, dass die BenutzerInnen meist mehrere ähnliche Suchanfragen abschicken, eine rasche Identifizierung des Titels. Damit können weitere Sucheingaben, die auf denselben Titel hindeuten, ausgelassen werden.

Wenn durch eine Anpassung von NUTR!S eine deutliche Reduktion der Datenmenge ohne den Verlust relevanter Information erreicht wird, ermöglicht das eine sinnvolle Nutzung zur Bestandsergänzung.

## **5.5 Anpassungsmaßnahmen**

Die Reduktion der Datenmenge stellt meiner Ansicht nach das Kriterium für die Handhabbarkeit des Programms dar. Im Idealfall müssen möglichst wenige Null-Treffer-Suchen verifiziert werden. Der ursprüngliche Gedanke war, die Datenmenge so weit zu reduzieren, dass nur noch Null-Treffer-Suchen übrig bleiben, die aufgrund von Bestandslücken zustande gekommen sind. Dabei besteht aber die Gefahr, zu viel auszusondern und damit auf wichtige Informationen zu verzichten. Es bedarf also einer genauen Abwägung bei der Datenreduktion. Im Folgenden werde ich meine Empfehlungen zur Optimierung von NUTR!S formulieren, dabei beziehe ich mich auf die Daten der Null-Treffer-Liste vom 2. Dezember 2011.

### **5.5.1 Mehrfache identische Sucheingaben**

Bei der Durchsicht der Null-Treffer-Liste fiel als erstes die große Anzahl an Suchanfragen auf, die ohne jegliche Veränderung mehrfach eingegeben wurden. Diese Mehrfacheingaben waren sogar eher die Regel als die Ausnahme. Man kann sie einfach und ohne Informationsverluste entfernen und verringert die Datenmenge damit eklatant, im vorliegenden Fall fast um die Hälfte. Auch das originäre NUTR!S-Skript bereinigt die Liste auf diese Weise.

### **5.5.2 Ein-Wort-Suchen**

Die nächste Reduktionsmöglichkeit der Datenmenge ergibt sich durch Suchen, die nur aus einem Suchterm bestehen. Dafür gibt es mehrere Gründe: Erstens ermöglichen thematische Suchen<sup>289</sup> ohnehin keinen Rückschluss auf einen spezifischen Titel, zweitens liefern auch Personennamen lediglich dann Hinweise auf einen bestimmten Titel, wenn die Person nur ein einziges Werk veröffentlicht hat, und drittens kamen in der vorliegenden Null-Treffer-Liste Ein-Wort-Suchen vorwiegend als Reaktion auf das vorangegangene Null-Treffer-Ergebnis vor. In den meisten Fällen wurde zuerst eine

---

<sup>289</sup> Sie sind eher dazu geeignet, Bestandslücken in ganzen Sachgebieten aufzudecken (Vgl. Peters 1989: 271) oder Schlagwortbegriffe mit Synonymen anzureichern (Vgl. Köhle et al. 2010: 3).

Suche mit mehreren Suchtermen durchgeführt und anschließend mit nur einem der vorher eingegebenen Suchterme. Beispielsweise folgte auf die Suche nach „phasediagram of the elements“ die Suchanfrage „phasediagram“, oder auf „sozialpsychologie watson“ die Suche nach „sozialpsychologie“. Hier ist davon auszugehen, dass nach einem bestimmten Werk und nicht nach einem Thema gesucht wurde. Die wenigen Ein-Wort-Suchen im Datenmaterial, auf die das nicht zutraf, stellten sich bei meiner Recherche als Personennamen („ginsburskaya“, „Kanjamala“) oder Ortsnamen („forlev“, „nymolle“) heraus; nur wenige deuteten auf eine thematische Suche hin („holodomor“, „sprachhemmung“ oder „Eurokrise“). Die Entfernung der Ein-Wort-Suchen würde die Datenmenge weiterhin reduzieren und die dadurch verlorene Information bezieht sich nicht auf known items, also einzelne Titel, die man eruieren könnte.

### **5.5.3 Sonderzeichen**

Auch die Verwendung von Sonderzeichen führte häufig zu Null-Treffer-Resultaten. Mehrere Anfragen vom 2. Dezember 2011 enthielten Sonder- oder Satzzeichen, etwa ein auf dem Kopf stehendes Fragezeichen, womit im Spanischen ein Fragesatz eingeleitet wird. Dieses Sonderzeichen war jedoch nicht der Grund für das Null-Treffer-Ergebnis, denn auch eine zweite Anfrage mit denselben Suchtermen ohne Sonderzeichen erzielte keinen Treffer. Bei der Sucheingabe „M%C3%A4rchen“ kann man nur mutmaßen, dass damit „Märchen“ gemeint sein könnte, das Suchsystem konnte diese Anfrage nicht interpretieren und lieferte keine Treffer.

Es stellte sich heraus, dass im OPAC der ULB Tirol nur hochgestellte Anführungszeichen gefunden werden und andere Varianten von Anführungszeichen zu Null-Treffer-Ergebnissen führen. So erzielte die Suchanfrage „Kerstin Wüstner ‚Arbeitswelt und Organisation‘ 2006“ in verschiedenen Varianten keine Treffer. Dieselbe Anfrage mit hochgestellten Anführungszeichen („Kerstin Wüstner "Arbeitswelt und Organisation" 2006“) hätte zum gewünschten Titel geführt. Diese Sonderzeichen gelangen vermutlich durch das Kopieren aus anderen Quellen ins Suchfeld. Im OPAC müssen diese Zeichen interpretiert werden, wobei es leicht zu Fehlinterpretationen und in Folge zu Null-Treffer-Suchen kommt.



Die verschiedenen Möglichkeiten zur Trunkierung mittels Sonderzeichen und Symbolen (zum Beispiel Asterisk, Fragezeichen, Ausrufezeichen, Prozentzeichen, Raute) wurden im vorliegenden Datenmaterial nur zwei Mal und wahrscheinlich von derselben Person verwendet („sprechhemm\*“ und „sprachhemm\*“). Diese Anfragen führten jeweils zu einem Null-Treffer-Ergebnis, da es weder ein Schlagwort noch einen entsprechenden Titel im Bestand der ULB Tirol gibt.

Bei Operatoren wurde festgestellt, dass der OPAC beispielsweise das Pluszeichen nur als AND-Operator interpretiert, wenn es von Leerzeichen umgeben ist. Eine Suchanfrage, bei der die Suchterme nicht durch ein Leerzeichen von einem Operator getrennt sind, führt zu einem Null-Treffer-Resultat. Bei der Verlinkung mit dem KVK werden automatisch alle eingegebenen Leerzeichen durch Pluszeichen ersetzt, da in einer URL keine Leerzeichen enthalten sein dürfen. Durch diese Konvertierung können Fehler entstehen, wie beispielsweise bei den Sucheinträgen „hauschke+++völcker“ oder „diplomarbeit+++grounded+theory“, wobei zwischen einem Pluszeichen als Operator und einem ersetzten Leerzeichen nicht unterschieden wird.

Solche Besonderheiten sind schwer zu finden und erfordern eine umfangreichere Anpassung, was über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen würde.

Da Sonderzeichen in den Sucheingaben nur vereinzelt und fast ausschließlich in Form von Satzzeichen in Titelangaben vorkamen, ist es sinnvoll, diese zu entfernen, wodurch die Chance auf Treffer im KVK steigen würde. Zugunsten einer besseren Lesbarkeit sollten in der fertigen Liste die Pluszeichen wieder in Leerzeichen umgewandelt werden.

#### **5.5.4 Schreibfehler**

Rechtschreib- und/oder Tippfehler (zum Beispiel „künstlermanagemer“, „geographie asronoimie“ oder „gertude stein“) führten zu sehr vielen Null-Treffer-Resultaten. Beim Durchsehen der Liste ist es nicht schwer, orthographisch fehlerhafte Suchanfragen als solche zu erkennen und zu ignorieren, jedoch macht die große Anzahl von Sucheingaben es aufwändig und zeitraubend. Durch die Entfernung aller orthographisch nicht

korrekten Suchanfragen könnte man die Datenmenge weiter reduzieren und sich somit auf die Suchanfragen konzentrieren, die gute Chancen auf Treffer im KVK haben, da man davon ausgehen kann, dass Suchterme wie „traumhafte wserrgärten“ oder „Neue Technologien im Bereich Siultandolmetschen“ auch dort keine Treffer erzielen werden. Eine Möglichkeit, automatisch eine Rechtschreibkontrolle durchzuführen, ist der Abgleich mit einem vorgegebenen Wörterbuch. Diese Methode birgt aber gerade im Hinblick darauf, dass es hauptsächlich um Buchtitel und AutorInnen geht, mehrere Probleme. So sind etwa Personennamen nicht in Wörterbüchern zu finden, genauso wie erfundene Begriffe oder Kunstwörter. Die Suchanfrage „Die sogenannte ‚Superlativreklame‘ in der Dogmatik des Werberechts“ würde als fehlerhaft bewertet werden, weil „sogenannt“ inzwischen getrennt geschrieben wird und „Superlativreklame“ ein frei erfundenes Wort ist und in den meisten Wörterbüchern nicht vorkommen dürfte. Auch bräuchte man für jede Sprache ein eigenes Wörterbuch, wodurch die Liste mit einer sehr großen Datenmenge abgeglichen werden müsste. Zudem würden Unsicherheiten entstehen, da ein offensichtlich falsch geschriebenes Wort in einer anderen Sprache ein richtig geschriebenes sein kann<sup>290</sup>. Da es nicht relevant ist, ob es ein bestimmtes Wort gibt, sondern ob ein spezifischer Titel identifizierbar ist, sind Abgleiche mit Wörterbüchern nicht sinnvoll einsetzbar.

Eine andere Möglichkeit ergab sich bei der Überlegung, welche Datenbanken im KVK durchsucht werden sollten, Bibliothekskataloge und/oder Buchhandelsverzeichnisse kommerzieller Anbieter. Beim Experimentieren mit den Daten des Testlaufes fiel auf, dass in den Buchhandelsverzeichnissen auch orthographisch nicht korrekte Suchanfragen Treffer erzielten. Beispielsweise lieferten Suchanfragen wie „österreicg reichstag“ und „mitarbeitergesprch“ jeweils drei Treffer beim Internet-Versandhaus *Amazon*<sup>291</sup>, mit den Suchtermen „geographie asronoimie“ erhielt man sogar sieben Treffer beim Barsortimenter *KNV*.<sup>292</sup> In Bibliothekskatalogen hingegen erzielten diese Suchanfragen keine Treffer.

---

<sup>290</sup> Beispielsweise „Programm“ (deutsch) – „program“ (englisch).

<sup>291</sup> Online unter [www.amazon.de](http://www.amazon.de).

<sup>292</sup> Online unter [www.buchkatalog.de](http://www.buchkatalog.de).

Daraus erwuchs die Überlegung, diese Gegebenheit quasi als Rechtschreibkontrolle zu nutzen und infolgedessen bei der Suche im KVK nur Bibliothekskataloge auszuwählen und keine Buchhandelsverzeichnisse. Ein weiterer Vorteil ist meines Erachtens, dass die Suche in Bibliothekskatalogen nicht nur die Existenz eines Titels beweist, sondern auch zeigt, dass eine oder mehrere Bibliotheken ihn für anschaffungswürdig befunden haben. Nicht zuletzt bergen Datensätze von anderen Bibliotheken zumindest für BibliothekarInnen relevante Informationen. Die Beschaffenheit des Datensatzes kann Aufschluss über dessen Aktualität geben. So hat ein Bestelldatensatz vielleicht noch eine kleingeschriebene und/oder englischsprachige Auflagebezeichnung, Umfangs- oder Illustrationsangabe. Ein Nachteil ist, dass Bibliothekskataloge nichts über die Lieferbarkeit eines Titels aussagen; diese Information findet sich nur in Buchhandelsverzeichnissen. Ein weiterer Grund, die Buchhandelsverzeichnisse von der Suche auszuschließen ist, dass sie im Vergleich zu Bibliothekskatalogen einen sehr viel höheren Recall zu Lasten der Precision haben. Die Suchanfrage „Der Ersatz des Affektionsinteresses in geschichtlicher Entwicklung“ ergibt in den durchsuchten Bibliothekskatalogen ein bis maximal zwei Treffer, die alle auf denselben Titel verweisen, nämlich „Der Ersatz des Affektionsinteresses in geschichtlicher Entwicklung“ von Dieter Störmer aus dem Jahr 1977. *Amazon* liefert auch nur einen Treffer, und zwar „Geschichte und Gedächtnis“ von Karl Mittenzwei, und *KNV* erzielt sogar 27 Treffer, darunter Titel wie „Alter, Sucht und Case Management“ von Christina Derr, „Klaviertrio in G-Dur (Erstausgabe)“ von Claude Debussy oder „Flußkreuzfahrten auf dem Nil“ von Barbara Kreißl, um eine Auswahl zu nennen. Der vermutlich „richtige“ Titel von Dieter Störmer wurde von keinem der Buchhandelsverzeichnisse gefunden.

Vorrangig stellte sich bei der Rechtschreibkontrolle nicht die Frage nach der Methode, sondern nach der Sinnhaftigkeit dieser Maßnahme. Bei der Aussonderung der orthographisch falsch geschriebenen Sucheinträge besteht die Gefahr, dass wertvolle Informationen verloren gehen. Auch eine falsch geschriebene Suchanfrage kann auf eine Bestandslücke hindeuten und man würde auch bei korrekter Schreibweise keinen Treffer bekommen. Man kann nicht davon ausgehen, dass fehlerhafte geschriebene Titel im Bestand sind und nur aufgrund falscher Schreibweise nicht gefunden wurden. Es

wäre möglich, die orthographisch falsch geschriebenen Sucheingaben lediglich zu markieren, womit aber keine Datenmengenreduktion erreicht würde; zudem würde die Ergebnisliste noch unübersichtlicher.

Der Ausweg könnte die Aufteilung auf zwei Listen sein: Eine Liste mit den Null-Treffer-Suchen, die im KVK Treffer erzielen (unabhängig davon, wie viele), und eine zweite mit den Suchanfragen, die auch im KVK keine Treffer liefern, sei es aufgrund von Schreibfehlern oder Bestandslücken. Dadurch würde eine weitere Reduktion der Datenmenge gewährleistet, ohne dass Information verloren geht. Dennoch kann man so den Bearbeitungsaufwand verringern, da man die Teile der Liste, die einen größeren Aufwand benötigen, zunächst auslagert und sich auf die Sucheingaben konzentriert, die Treffer beim KVK erzielen konnten.

Trotz der Reduktionsmaßnahmen wären in diesen Listen immer noch Eingaben enthalten, die als Mehrfacheingaben zu werten sind. Dabei ist es nicht notwendig, alle Suchanfragen zu verifizieren. Etwa findet sich die Sucheingabe „innovatoren und innovationen“ direkt vor „innovationen und innovatoren“. Die Treffer im KVK weisen auf den Titel „Innovatoren und Innovationen“ von Ulrich Eberl aus dem Jahr 2007 hin, was mit hoher Wahrscheinlichkeit der gesuchte Titel ist.

Während die Liste mit den beim KVK erfolgreichen Sucheingaben recht zügig durchgearbeitet werden kann, benötigt die Liste mit Null-Treffer-Ergebnissen im OPAC der ULB Tirol sowie im KVK deutlich mehr Aufwand: Die Suchanfragen müssen in korrekter Schreibweise zunächst in den eigenen OPAC eingegeben werden, um herauszufinden, ob es den Titel im Bestand gibt. Falls es sich um eine Bestandslücke handelt, muss in anderen Katalogen und Buchhandelsverzeichnissen recherchiert werden, ob es einen Titel gibt, der auf diese Suchanfrage passt. Wenn der Titel in anderen Bibliotheken nicht vorhanden ist, erschwert das wohlmöglich den bibliographischen Nachweis, liefert jedoch durch die fehlende Möglichkeit der Fernleihe für die eigenen BenutzerInnen einen etwaigen Kaufgrund.

### **5.5.5 Weitere Optimierungsmöglichkeiten**

Eine Gruppierung der Null-Treffer-Suchen ließe sich durch die Filterung nach IP-Adresse und Systemzeit erreichen. Diese Parameter werden in den Protokollen erfasst, jedoch in den Null-Treffer-Listen nicht angezeigt, da sie nicht benötigt werden. Man könnte sie dennoch dazu nutzen, für jede IP-Adresse eine chronologische Abfolge der Suchanfragen aufzulisten, dadurch wäre es leichter zu eruieren, wann eine Suchsession vorbei ist und welchen Titel die Person gesucht haben könnte.

Es wäre auch denkbar, die gesamten Sucheingaben (auch die erfolgreichen) mit einzubeziehen. Dadurch könnte man sehen, ob am Ende einer Session Treffer erzielt worden sind, was darauf hindeutet, dass nur aufgrund von Suchfehlern der gewünschte Titel nicht gefunden wurde, der Titel aber sehr wohl im Bestand ist. Diese Suchen könnten dann von der Null-Treffer-Liste entfernt werden und würden somit die Datenmenge weiter reduzieren.

### **5.5.6 Aspekte der automatisierten Abfrage**

Ein automatisierter Anfrageprozess beim KVK<sup>293</sup> kann zur Überschreitung der erlaubten Anfragehäufigkeit (wird zur Abwehr von Spam festgelegt) führen und in Folge zur Sperrung der IP-Adresse. Deshalb sollte beim KVK angefragt werden, ob diese automatisierte Anfrage zu einem bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden kann, beispielsweise nachts, kurz nachdem die Null-Treffer-Listen erstellt worden sind und auch das Rechercheaufkommen beim KVK wahrscheinlich geringer ist. Weiters ist zu beachten, dass der KVK periodisch die Verlinkung der Suchanfrage ändert.

---

<sup>293</sup> Nutzungsbedingungen, die darüber Auskunft geben würden, habe ich auf der Website des KVK nicht finden können (Stand: 27. Januar 2012).

## 6 Schlussbetrachtung

Das Anliegen dieser Arbeit war es herauszufinden, ob und inwieweit neue Dienste und Technologien im Bereich der Datenverwaltung im Allgemeinen und der Null-Treffer-Informationen-Service NUTR!S im Besonderen für die Bestandsergänzung nutzbar sind. Es hat sich gezeigt, dass NUTR!S einen ersten, zentralen Schritt darstellt, aber weitere Modifikationen benötigt, um für eine größere Bibliothek wie die ULB Tirol ein brauchbares und gut einsetzbares Werkzeug zu sein. Die erarbeiteten Anpassungsvorschläge reduzieren die Datenmenge erheblich und sortieren die Daten nach sinnvollen Kriterien, was den Arbeitsaufwand verringert, ohne einen Informationsverlust zu riskieren.

Die Vorakzession bleibt weiterhin unerlässlich, da es auch Null-Treffer-Suchen gibt, die nicht aufgrund von Fehlern passieren, sondern durch andere Umstände bedingt sind. Beispielsweise ergab die Suche nach einer (korrekten) ISBN im OPAC der ULB Tirol keine Treffer, obwohl der Titel im Bestand ist. Der Grund dafür war, dass nach der 13-stelligen ISBN (wie sie seit 2007 vergeben werden) gesucht wurde, die ULB Tirol jedoch eine frühere Ausgabe vom Jahr 2006 besitzt, in deren Titeldatensatz nur die 10-stellige ISBN zu finden ist.<sup>294</sup>

Dasselbe gilt für Zeitschriftenartikel oder Aufsätze in Sammelbänden, die nur in manchen OPACs zu finden sind, wenn eine Bibliothek das Inhaltsverzeichnis gerade dieses Zeitschriften- oder Sammelbandes gescannt oder einzelne Beiträge in den Katalog aufgenommen hat.

Anders als bei einem Ankaufsvorschlag, aus dem hervorgeht, wer ihn getätigt hat, erfährt bei der Verwendung von NUTR!S die Person, aufgrund deren erfolgloser Suchanfrage ein Titel erworben wurde, nichts davon. Die Transaktionsprotokollanalyse ist anonym und bietet keine Rückschlüsse auf die suchende Person. Es ist fraglich, ob eine erfolglose Suche nach einiger Zeit von derselben Person noch einmal wiederholt wird. Es wäre möglich, die Neuerwerbungsliste prominenter zu präsentieren und die BenutzerInnen so auf neue Titel im Bestand aufmerksam zu machen.

---

<sup>294</sup> Leider werden im OPAC der ULB Tirol bislang die 13-stelligen ISBN nicht automatisch erkannt.

Ursprünglich wollte ich den Blick nach Vorarlberg richten, wo das NUTR!S-Programm bereits im Einsatz ist und die Bestandsergänzung unterstützt, um herauszufinden, ob sich meine Empfehlungen mit den realen Erfahrungen dort decken. Jedoch ist der Vergleich der Vorarlberger Landesbibliothek mit der ULB Tirol aufgrund der unterschiedlichen Größe nur bedingt möglich. Die wesentlich geringere Anzahl der täglichen Suchanfragen an der Vorarlberger Landesbibliothek ermöglicht auch mit dem originären NUTR!S-Programm eine gute Anwendbarkeit der Null-Treffer-Listen für die Bestandsergänzung. Insofern würde ein Vergleich wenig Aussagekraft besitzen, da vor allem die Menge der Suchanfragen problematisch ist, und sich die beiden Bibliotheken genau in diesem Aspekt grundlegend unterscheiden.

Eine andere Möglichkeit wäre ein Testlauf mit einem veränderten NUTR!S-Skript, bei dem die empfohlenen Anpassungen vorgenommen wurden. Christian Premm hat mir das ermöglicht, indem er ein Skript erstellt hat, das meine theoretisch erarbeiteten Modifikationen ausführt. Mittels eines Testlaufes konnte ich überprüfen, ob die Anpassungen zum gewünschten Ergebnis führten und inwieweit dies NUTR!S besser nutzbar und in der Anwendung einfacher macht. Dieses Skript ist nicht Teil der vorliegenden Arbeit, sondern wurde lediglich zu Testzwecken erstellt. Die Ergebnisse sind aber sehr zufrieden stellend: Von den 2.489 Null-Treffer-Suchen vom 2. Dezember 2011 bleiben durch die Entfernung von identischen Sucheingaben und Ein-Wort-Suchen 971 Sucheingaben übrig.

Nach der Aufteilung (nach Treffern oder keinen Treffern im KVK) enthält die erste Liste (Sucheingaben, die beim KVK Treffer erzielen) 643, und die zweite Liste (Sucheingaben, die beim KVK keine Treffer erzielen) 328 Einträge. Zur Veranschaulichung: Ausgedruckt füllen die ursprünglichen 2.489 Einträge etwa 55 DIN A4 Seiten, die beiden bereinigten Listen nur noch etwas mehr als 15 beziehungsweise fast 8 Seiten. Der Abgleich im KVK in den Katalogen des SWB (Südwestdeutscher Bibliotheksverband), BVB (BibliotheksVerbund Bayern), HBZ (Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen), HEBIS (Hessisches BibliotheksInformationsSystem), KOBV (Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg), GBV (Gemeinsamer Bibliotheksverbund), DNB (Deutsche Nationalbibliothek), StaBi Berlin (Staatsbiblio-

thek zu Berlin) und Österreichischen BV (Gesamtkatalog Österreichischer Bibliothekenverbund) dauert 2.578 Sekunden, was etwa 43 Minuten entspricht. Wenn eine automatisierte Anfrage vom KVK erlaubt wird, wäre es möglich, den Prozess zu beschleunigen, indem mehrere Suchanfragen gleichzeitig durchgeführt werden.

Der Unterschied zwischen den beiden Programmen ist, dass NUTR!S die Sucheingaben lediglich mit Verlinkungen unterlegt, während das neue Programm diese Verlinkungen gleich abfragt und die Sucheingaben nach dem Ergebnis der Abfrage sortiert.

Die Null-Treffer-Suchen werden bereits seit 2002 zur Bestandsergänzung herangezogen, eine Reduktion der Datenmengen würde diesen Vorgang jedoch wesentlich erleichtern. Mit einigen grundlegenden Modifikationen wäre NUTR!S auch für eine größere Bibliothek wie die ULB Tirol ein brauchbares Werkzeug zur Bestandsergänzung.



## 7 Literaturverzeichnis

Agee, Jim (2007): *Acquisitions Go Global. An Introduction to Library Collection Management in the 21st Century*. Oxford [u.a.]: Chandos Publ. (Chandos Information Professional Series).

Alan, Robert / Chrzastowski, Tina E. / German, Lisa / Wiley, Lynn (2009): *Approval Plan Profile Assessment in Two Large ARL Libraries*. University of Illinois at Urbana-Champaign and Pennsylvania State University. In: *Library Resources & Technical Services*, Jg. 54, H. 2, S. 64-76.

Allen, Bryce (1996): *Information Tasks. Toward a User-Centered Approach to Information Systems*. San Diego, Calif.: Acad. Press (Library and Information Science, 96).

Anderson, Kristine J. / Freeman, Robert S. / Herubel, Jean-Pierre V. M. / Mykytiuk, Lawrence / Nixon, Judith M. / Ward, Suzanne M. (2011): *Liberal Arts Books on Demand: A Decade of Patron-Driven Collection Development, Part 1*. In: Nixon, Judith M. et al. (Hg.): *Patron-Driven Acquisitions. Current Successes and Future Directions*. London [u.a.]: Routledge, S. 7-23.

Arbeitsgruppe Gemeinsames Berufsbild (Hg.) (1998): *Berufsbild 2000. Bibliotheken und Bibliothekare im Wandel*. Unter Mitarbeit von Ute Krauß-Leichert. Berlin: Bundesvereinigung Dt. Bibliotheksverbände. Online unter <http://www.bideutschland.de/download/file/berufsbild2000.pdf> [ohne Seitenzahlen], zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:00.

Arnold, Ekkehard (1975): *Approval plans als Instrument der Literaturerwerbung*. Pullach bei München: Verl. Dokumentation (Bibliothekspraxis, 14).

Ashkan, Azin / Clarke, Charles L. A. / Agichtein, Eugene / Guo, Qi (2009): *Classifying and Characterizing Query Intent*. In: Boughanem, Mohand et al. (Hg.): *Advances in Information Retrieval. 31th European Conference on IR Research, ECIR 2009, Toulouse, France, April 6-9, 2009. Proceedings*. Berlin [u.a.]: Springer (Lecture Notes in Computer Science, 5478), S. 578-586.

Babiak, Ulrich (1999): *Effektive Suche im Internet. Suchstrategien, Methoden, Quellen*. 3., aktualis. und erw. Aufl. Beijing [u.a.]: O'Reilly (O'Reilly Essentials).

Baeza-Yates, Ricardo / Ribeiro, Berthier Araújo Neto de (2011): *Modern Information Retrieval. The concepts and technology behind search*. 2. ed. Harlow [u.a.]: Addison-Wesley.

Barnhart, Anne C. (2011): Want buy-in? Let your students do the buying! A case study of course-integrated collection development. In: Nixon, Judith M. et al. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. Current Successes and Future Directions. London [u.a.]: Routledge, S. 119-125.

Berberich, Stefanie / Weimar, Alexander (2005): Kunde und Katalog. Qualitätsmanagement für Katalogdienstleistungen. In: Bibliotheksdienst, Jg. 39, H. 8/9, S. 1099-1115.

Bergmann, Julia / Danowski, Patrick (Hg.) (2010): Handbuch Bibliothek 2.0. München: De Gruyter Saur (Bibliothekspraxis, 41).

Blecic, Deborah D. / Bangalore, Nirmala S. / Dorsch, Josephine L. / Henderson, Cynthia L. / Koenig, Melissa H. / Weller, Ann C. (1998): Using Transaction Log Analysis to Improve OPAC Retrieval Results. In: College & Research Libraries, Jg. 59, H. 1, S. 39-50.

Bomhoff, Matthijs / Huibers, Theo / Van der Vet, Paul (2005): User Intentions in Information Retrieval. In: Van Zwol, Roelof (Hg.): Proceedings of the Fifth Dutch-Belgian Information Retrieval Workshop, DIR'5. 10-11 January, 2005, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands, S. 47-54. Online unter <http://www.cs.uu.nl/dir2005/dir5-proceedings.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:03.

Booth, H. Austin / O'Brien, Kathleen (2011): Demand-driven cooperative collection development: three case studies from the USA. In: Interlending and Document Supply, Jg. 39, H. 3, S. 148-155.

Borgman, Christine L. (1986): Why are Online Catalogs Hard to Use? Lessons Learned from Information-Retrieval Studies. In: Journal of the American Society for Information Science, Jg. 37, H. 6, S. 387-400.

Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. (Hg.) (2011): Buch und Buchhandel in Zahlen 2011. Unter Mitarbeit von Sabine Cronau. Frankfurt am Main: MVB Marketing- und Verlagsservice des Buchhandels GmbH.

Boughanem, Mohand / Berrut, Catherine / Mothe, Josiane / Soule-Dupuy, Chantal (Hg.) (2009): Advances in Information Retrieval. 31th European Conference on IR Research, ECIR 2009, Toulouse, France, April 6-9, 2009. Proceedings. Berlin [u.a.]: Springer (Lecture Notes in Computer Science, 5478).

Brantley, John S. (2010): Approval plans, discipline change, and the importance of human mediated book selection. In: Library Collections, Acquisitions, & Technical Services, Jg. 34, H. 1, S. 11-24.

Broder, Andrei (2002): A taxonomy of web search. In: SIGIR forum / Association for Computing Machinery, special interest group on Information Retrieval, Jg. 36, H. 2, S. 3-10. Online unter <https://depts.washington.edu/omca/dev/ccprime/images/Article/f5bb5c3a3ee6baca8ab3c811f1e9d2da.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:06.

Brophy, Jan / Bawden, David (2005): Is Google enough? Comparison of an internet search engine with academic library resources. In: Aslib Proceedings: New Information Perspectives, Jg. 57, H. 6, S. 498-512.

Bunzel, Jürgen (1984): Untersuchung der Magazinausleihe für Erwerbungen vom 1.10.1979 bis 30.06.1980. Mannheim.

Calhoun, Karen / Cellentani, Diane (2009): Online Catalogs: What Users and Librarians Want. An OCLC Report. Dublin, Ohio: OCLC. Online unter <http://www.oclc.org/reports/onlinecatalogs/fullreport.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:08.

Casey, Michael E. / Savastinuk, Laura C. (2007): Library 2.0. A guide to participatory library service. Medford, N.J.: Information Today.

Chapman, Liz (2000): Acquisitions: The emerging electronic paradigm. In: Gorman, Gary E. (Hg.): Collection Management. London: Libr. Assoc. Publ. (International Yearbook of Library and Information Management, 2000/2001), S. 175-198.

Chapman, Liz (2004): Managing Acquisitions in Library and Information Services. Rev. ed. London: Facet Publ.

Chen, Hsinchun / Dhar, Vasant (1990): User Misconceptions of Information Retrieval Systems. In: International Journal of Man-Machine Studies, Jg. 32, H. 6, S. 673-692.

Chowdhury, Gobinda G. (2004): Introduction to Modern Information Retrieval. 2. ed. London: Facet Publ.

Clayton, Peter / Gorman, Gary E. (2001): Managing Information Resources in Libraries: Collection Management in Theory and Practice. London: Libr. Assoc. Publ.

Collard, Scott / Whatley, Kara (2011): Virtual reference/query log pairs. A window onto user need. In: Reference Services Review, Jg. 39, H. 1, S. 151-166.

Covey, Denise T. (2002): Usage and Usability Assessment: Library Practices and Concerns. Washington, D.C.: Digital Libr. Federation. Online unter <http://www.clir.org/pubs/reports/pub105/pub105.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:10.

Croft, W. Bruce / Metzler, Donald / Strohman, Trevor (2010): Search Engines. Information Retrieval in Practice. International ed. Upper Saddle River, N.J. [u.a.]: Pearson.

DeFelice, Barbara / Kastens, Kim A. / Rinaldo, Constance (2006): Insights into Collections Gaps through Examination of Null Result Searches in DLESE. In: Opening Information Horizons. 6th ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries, June 11-15, 2006, Chapel Hill, N.C. New York, N.Y.: ACM Press, S. 310-311. Online unter <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1141823>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:13.

Dillon, Dennis (1997): The Changing Role of Humanities Collection Development. In: Owens, Irene (Hg.): Acquisitions and Collection Development in the Humanities. New York, N.Y.: Haworth Press (The Acquisitions Librarian, 17/18), S. 5-15.

Dillon, Dennis (2011): PDA and Libraries Today and Tomorrow. In: Swords, David A. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. History and Best Practices. München: De Gruyter (Current Topics in Library and Information Practice), S. 191-195.

Dokter, Gunter (1996): Ausleihanalysen als Instrument der Bestandsevaluierung. BABSYS-Statistiken in der Universitätsbibliothek Bochum. In: Bibliotheksdienst, Jg. 30, H. 7, S. 1241-1249.

Dorfmueller, Kurt (1989): Bestandsaufbau an wissenschaftlichen Bibliotheken. Frankfurt am Main: Klostermann (Das Bibliothekswesen in Einzeldarstellungen).

Dreßler, Juliane (2004): Suche in Bibliothekskatalogen. Eine Analyse der Suchanfragen an die Webkataloge der Universitätsbibliothek Freiburg. Dipl.-Arb. Stuttgart. Fachhochschule Stuttgart – Hochschule der Medien, Bibliotheks- und Medienmanagement. Online unter <http://opus.bsz-bw.de/hdms/volltexte/2005/475/pdf/dressler.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:16.

Dwyer, Catherine M. / Gossen, Eleanor A. / Martin, Lynne M. (1991): Known-Item Search Failure in an OPAC. In: Reference Quarterly, Jg. 31, H. 2, S. 228-236.

Dynkowska, Malgorzata (2006a): Gestaltung von benutzerfreundlichen Online-Angeboten wissenschaftlicher Bibliotheken. Empfehlungskatalog. DFG-Projekt „Web-Usability des Informations- und Interaktionsangebots von Hochschulbibliotheken“. Justus-Liebig Universität Gießen. Gießen. Online unter [http://www.uni-giessen.de/usability/downloads/Empfehlungskatalog\\_.pdf](http://www.uni-giessen.de/usability/downloads/Empfehlungskatalog_.pdf), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:18.

Dynkowska, Malgorzata (2006b): Ursachen für Probleme bei der Nutzung bibliothekarischer Webangebote. DFG-Projekt „Web-Usability des Informations- und Interaktionsangebots von Hochschulbibliotheken“. Justus-Liebig Universität Gießen. Gießen. Online unter [http://www.uni-giessen.de/usability/downloads/Ursachenbereiche\\_.pdf](http://www.uni-giessen.de/usability/downloads/Ursachenbereiche_.pdf), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:20.

Dzcyk, Waldemar (2010): Effektiv und nutzerfreundlich. Einsatz von semantischen Technologien und Usability-Methoden zur Verbesserung der medizinischen Literatursuche. Köln: Dt. Zentralbibl. für Medizin.

Eaglen, Audrey (2000): Buying books: A how-to-do-it manual for librarians. 2. ed. New York, N.Y. [u.a.]: Neal-Schuman (How-to-do-it manuals for Librarians, 99).

Expertengruppe Bestandsentwicklung in Wissenschaftlichen Bibliotheken II (Hg.) (1999): Erwerbungsprofile in universitären Bibliothekssystemen. Eine Auswahl. Unter Mitarbeit von Rolf Griebel. Berlin: Dt. Bibliotheksinst. (Dbi-Materialien, 189).

Fenner, Audrey (2004): The Approval Plan: Selection Aid, Selection Substitute. In: Fenner, Audrey (Hg.): Selecting Materials for Library Collections. Binghamton, N.Y.: Haworth Information Press, S. 227-240.

Fenner, Audrey (Hg.) (2004): Selecting Materials for Library Collections. Binghamton, N.Y.: Haworth Information Press.

Fischer, Karen S. / Barton, Hope / Wright, Michael / Shreeves, Edward / Clatanoff, Kathleen (2012): Give 'em What They Want: A One-year Study of Unmediated Patron-Driven Acquisition of E-Books. In: College & Research Libraries, Jg. 7. Online unter [http://works.bepress.com/karen\\_s\\_fischer/11](http://works.bepress.com/karen_s_fischer/11) [ohne Seitenzahlen], zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:23. [Preprint].

Fowler, David C. (Hg.) (2007): Usage Statistics of E-Serials. Binghamton, N.Y.: Haworth Information Press.

Franke, Fabian / Klein, Annette / Schüller-Zwierlein, André (2010): Schlüsselkompetenzen: Literatur recherchieren in Bibliotheken und Internet. Stuttgart [u.a.]: Metzler.

Frankenberger, Rudolf / Haller, Klaus (Hg.) (2004): Die moderne Bibliothek. Ein Kompendium der Bibliotheksverwaltung. München: Saur.

Frants, Valery J. / Shapiro, Jacob / Voiskunskii, Vladimir G. (Hg.) (1997): Automated Information Retrieval. Theory and Methods. San Diego, Calif. [u.a.]: Acad. Press (Library and Information Science, 17).

Frederiksen, Linda / Cummings, Joel / Cummings, Lara / Carroll, Diane (2011): Ebooks and Interlibrary Loan: Licensed to Fill? In: Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Electronic Reserve, Jg. 21, H. 3, S. 117-131.

Friend, Frederick J. (2000): Policy: Politics, power and people. In: Gorman, Gary E. (Hg.): Collection Management. London: Libr. Assoc. Publ. (International Yearbook of Library and Information Management, 2000/2001), S. 45-58.

Gantert, Klaus / Hacker, Rupert (2008): Bibliothekarisches Grundwissen. 8. Aufl. München: Saur.

Gauder, Brad (Hg.) (2011): Perceptions of Libraries, 2010. Context and Community. A Report to the OCLC Membership. Unter Mitarbeit von Cathy de Rosa und Diane Cellentani. Dublin, Ohio. Online unter [http://www.oclc.org/reports/2010perceptions/2010perceptions\\_all.pdf](http://www.oclc.org/reports/2010perceptions/2010perceptions_all.pdf), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:25.

Gindl, Erich / Hausberger, Claudia / Scheithauer, Walter (2004): Auswertung des WWW-OPAC-Logs „Erfolglose Suchen“ der Universitätsbibliothek Innsbruck. [Projektbericht].

Göbel, Erhard (2011): Zweimal Klicken führt zum Kauf – BibliotheksbenutzerInnen bestimmen die Erwerbung von E-Books. 31. Österreichischer Bibliothekartag. 2011. Innsbruck. [Eigene Mitschrift des Vortrages vom 20.10.2011].

Godden, Irene P. (Hg.) (1993): Advances in Librarianship (Advances in Librarianship, 17).

Golsch, Michael (2010): Approval Plan und automatisiertes Dateneinspielen – das Dresdner Erwerbungsmodell. In: B.I.T. online: Zeitschrift für Bibliothek, Information und Technologie, Jg. 13, H. 2, S. 129-134.

Gorman, Gary E. (Hg.) (2000): Collection Management. London: Libr. Assoc. Publ. (International Yearbook of Library and Information Management, 2000/2001).

Gorman, Gary E. / Miller, Ruth H. (2000): Changing collections, changing evaluation. In: Gorman, Gary E. (Hg.): Collection Management. London: Libr. Assoc. Publ. (International Yearbook of Library and Information Management, 2000/2001), S. 309-338.

Griebel, Rolf (1999): Einleitung. In: Expertengruppe Bestandsentwicklung in Wissenschaftlichen Bibliotheken II (Hg.): Erwerbungsprofile in universitären Bibliothekssystemen. Eine Auswahl. Berlin: Dt. Bibliotheksinst. (Dbi-Materialien, 189), S. 5-8.

Griebel, Rolf / Werner, Andreas / Hornei, Sigrid (1994): Bestandsaufbau und Erwerbspolitik in universitären Bibliothekssystemen. Versuch einer Standortbestimmung. Berlin: Dt. Bibliotheksinst. (Dbi-Materialien, 134).

Griesbaum, Joachim (2007): Zur Rolle von Websuchdiensten und Fachinformationen im Suchverhalten von Studierenden. Befunde einer explorativen Studie. In: Weigel, Harald (Hg.): Wa(h)re Information. 29. Österreichischer Bibliothekartag Bregenz, 19.-23.09.2006. Graz [u.a.]: Neugebauer (Schriften der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare, 2), S. 174-182.

Griffiths, Jillian R. / Brophy, Peter (2005): Student Searching Behavior and the Web: Use of Academic Resources and Google. In: Library Trends, Jg. 53, H. 4, S. 539-554.

Grove, Andrew (Hg.) (2006): Proceedings of the 69th Annual Meeting of the American Society for Information Science and Technology (ASIS&T). Austin, Texas, 2006 (Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, 43).

Guastavino, Catherine / Turner, James (Hg.) (2008): Information beyond borders: LIS interacting with other disciplines. Proceedings of the 36th Annual Conference of the Canadian Association for Information Science (CAIS), University of British Columbia, Vancouver, June 5-7, 2008.

Haller, Klaus / Fabian, Claudia (2004): Bestandserschließung. In: Frankenberger, Rudolf et al. (Hg.): Die moderne Bibliothek. Ein Kompendium der Bibliotheksverwaltung. München: Saur, S. 222-261.

Hamilton, Scott / Thurlow, Helen (2005): Transaction log analysis @ State Library of Queensland. In: Evolution of Evidence: Global Perspectives on Linking Research with Practice. 3rd International Evidence Based Librarianship Conference. 16-19 October 2005, Brisbane, Queensland. Online unter <http://conferences.alia.org.au/eb12005/Hamilton.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:28.

Hansen, Dagne (2009): Kundenorientierter Bestandsaufbau. Methoden zur Ermittlung von Kundenwünschen und deren Integration in den Bestandsaufbau in juristischen Hochschulbibliotheken. Bachelor-Arb. Hamburg. Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Fakultät Design, Medien und Information, Studiendepartment Information. Online unter [http://opus.haw-hamburg.de/volltexte/2009/877/pdf/Bachelorarbeit\\_HansenDagne.pdf](http://opus.haw-hamburg.de/volltexte/2009/877/pdf/Bachelorarbeit_HansenDagne.pdf), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:31.

Hartmann, Werner / Näf, Michael / Schäuble, Peter (2000): Informationsbeschaffung im Internet. Grundlegende Konzepte verstehen und umsetzen. Zürich: Orell Füssli.

Hauer, Manfred (2005): Neue Wege in der maschinellen Indexierung, im semantischen Retrieval und in der interorganisationellen Arbeitsorganisation. In: Ockenfeld, Marlies (Hg.): Leitbild Informationskompetenz. Positionen – Praxis – Perspektiven im europäischen Wissensmarkt; 27. Online-Tagung der DGI ; 57. Jahrestagung der DGI; Frankfurt am Main, 23. bis 25. Mai 2005. Proceedings. Frankfurt am Main: DGI (Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis, 57), S. 111-116.

Hauer, Manfred / Diedrichs, Reiner (2009): Zwischenbilanz Collaborative Catalog Enrichment. In: Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare, Jg. 62, H. 3, S. 64-72.

Hauptverband des Österreichischen Buchhandels (Hg.) (2011): Der Buchmarkt in Österreich. Online unter [http://www.buecher.at/rte/upload/pdf/buchwirtschaft\\_in\\_sterreich\\_2011\\_oktober\\_end2.pdf](http://www.buecher.at/rte/upload/pdf/buchwirtschaft_in_sterreich_2011_oktober_end2.pdf), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:34.

Hehl, Hans (2001): Die elektronische Bibliothek. Literatur- und Informationsbeschaffung im Internet. 2., überarb. und erw. Aufl. München: Saur.

Heischmann, Günter (2004): Bestandsvermittlung. Benutzungsdienste. In: Frankenberger, Rudolf et al. (Hg.): Die moderne Bibliothek. Ein Kompendium der Bibliotheksverwaltung. München: Saur, S. 262-284.

Hennies, Markus / Dreßler, Juliane (2006): Clients information seeking behaviour: An OPAC transaction log analysis. In: CLICK06, ALIA 2006 Biennial Conference, Perth, Australia. Online unter [http://conferences.alia.org.au/alia2006/Papers/Markus\\_Hennies.pdf](http://conferences.alia.org.au/alia2006/Papers/Markus_Hennies.pdf) [ohne Seitenzahlen], zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:36.

Herb, Ulrich / Scholze, Frank (2007): Nutzungsstatistiken elektronischer Publikationen. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, Jg. 54, H. 4/5, S. 234-237.

Herrera, Gail / Greenwood, Judy (2011): Patron-Initiated Purchasing: Evaluating Criteria and Workflows. In: Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Electronic Reserve, Jg. 21, H. 1/2, S. 9-24.

Hodges, Dracine / Preston, Cyndi / Hamilton, Marsha J. (2011a): Patron-Initiated Collection Development: Progress of a Paradigm Shift. In: Nixon, Judith M. et al. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. Current Successes and Future Directions. London [u.a.]: Routledge, S. 90-103.

Hodges, Dracine / Preston, Cyndi / Hamilton, Marsha J. (2011b): Resolving the Challenge of E-Books. In: Nixon, Judith M. et al. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. Current Successes and Future Directions. London [u.a.]: Routledge, S. 78-82.



Hoelting, Petra / Otzen, Birgit (2008): Alternativen der Bucherwerbung aus Bibliotheks- und Lieferantensicht. In: Bibliotheksdienst, Jg. 42, H. 8/9, S. 828-835.

Holden, Jesse (2010): Acquisitions in the New Information Universe. Core Competencies and Ethical Practices. London: Facet Publ.

Holloman, Mitake (1999): Scaling Down Transaction Log Analysis: A Study of OPAC Usage at a Small Academic Library. Master-Arb. Chapel Hill, N.C. University of North Carolina, School of Information and Library Science.

Hsieh-Yee, Ingrid (1998): Search Tactics of Web Users in Searching for Texts, Graphics, Known Items and Subjects. In: Iyer, Hemalata (Hg.): Electronic Resources. Use and User Behavior. New York, N.Y. [u.a.]: Haworth Press, Bd. 28, S. 61-85.

Hufford, Jon R. (1991): Use Studies and OPACs. In: Technical Services Quarterly, Jg. 9, H. 1, S. 57-66.

Hussong-Christian, Uta / Goergen-Doll, Kerri (2010): We're Listening: Using Patron Feedback to Assess and Enhance Purchase on Demand. In: Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Electronic Reserve, Jg. 20, H. 5, S. 319-335.

Iyer, Hemalata (Hg.) (1998): Electronic Resources. Use and User Behavior. New York, N.Y. [u.a.]: Haworth Press.

Jansen, Bernard J. / Spink, Amanda / Saracevic, Tefko (2000): Real life, real users, and real needs. A study and analysis of user queries on the web. In: Information Processing & Management, Jg. 36, H. 2, S. 207-227.

Jansen, Bernard J. (2006): Search log analysis: What it is, what's been done, how to do it. In: Library & Information Science Research, Jg. 28, H. 3, S. 407-432.

Jansen, Bernard J. / Booth, Danielle L. / Spink, Amanda (2008): Determining the informational, navigational, and transactional intent of Web queries. In: Information Processing & Management, Jg. 44, H. 3, S. 1251-1266.

Jele, Harald (2001): Informationstechnologien in Bibliotheken. München [u.a.]: Oldenbourg.

Johnson, Peggy (2009): Fundamentals of Collection Development and Management. 2. ed. Chicago, Ill.: American Libr. Assoc.

Jones, Steve / Cunningham, Sally Jo / McNab, Rodger / Boddie, Stefan (2000): A transaction log analysis of a digital library. In: International Journal on Digital Libraries, Jg. 3, H. 2, S. 152-169.

Kaiser, Ronald (2008): Bibliotheken im Web 2.0 Zeitalter. Herausforderungen, Perspektiven und Visionen. Wiesbaden: Dinges & Frick (B.I.T.online: Innovativ, 20).

Kan, Min-Yen / Poo, Danny C.C. (2005): Detecting and Supporting Known Item Queries in Online Public Access Catalogs. In: Digital Libraries: Cyberinfrastructure for Research and Education. 5th ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries, June 7-15, 2005, Denver, Colo. New York, N.Y.: ACM Press, S. 91-99. Online unter <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1065406>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:38.

Kapler, Beatrice / Näkel, Martina (2011): Patrons, Bundles und Pakete – Erwerbungsmodelle elektronischer Medien in Zeiten des Wandels (Info-Lunch *De Gruyter*). 31. Österreichischer Bibliothekartag. 2011. Innsbruck. [Eigene Mitschrift des Vortrages vom 19.11.2011].

Kathuria, Ashish / Jansen, Bernard J. / Hafernik, Carolyn / Spink, Amanda (2010): Classifying the user intent of web queries using *k-means* clustering. In: Internet Research, Jg. 20, H. 5, S. 563-581.

Kende, Jiri (1996): Nachfrageorientierte Bestandslenkung. Zentrale Lehrbuchsammlung der FU Berlin. In: Bibliotheksdienst, Jg. 30, H. 4, S. 680-682.

Klatt, Rüdiger / Gavriilidis, Konstantin / Kleinsimlinghaus, Kirsten / Feldmann, Maresa (2001): Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung. Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen. Endbericht. Dortmund. Online unter <http://opus.bsz-bw.de/hdms/volltexte/2004/334/pdf/NutzungswissInfo.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:41.

Klauß, Henning (2001): Tippfehler in Bibliothekskatalogen. Möglichkeiten einer EDV-gestützten Ermittlung. In: Bibliotheksdienst, Jg. 35, H. 7/8, S. 868-876.

Kneifel, Fabienne (2009): Mit Web 2.0 zum Online-Katalog der nächsten Generation. Innovationspreis 2009. Wiesbaden: Dinges & Frick (B.I.T.online: Innovativ, 23).

Köhle, Wolfgang / Sauter-Sternik, Günter (2010): Projekt NUTR!S. Null-Treffer-Informationen-Service zur Reduktion erfolgloser OPAC-Suchen in der Vorarlberger Landesbibliothek. ULG Library and Information Studies Grundlehrgang 2009/2010. [Projektbericht].

Kohl-Frey, Oliver (2007): Informationskompetenz hinter dem Bachelor-Horizont. Ergebnisse einer Studie an der Universität Konstanz. In: Weigel, Harald (Hg.): Wa(h)re Information. 29. Österreichischer Bibliothekartag Bregenz, 19.-23.09.2006. Graz [u.a.]: Neugebauer (Schriften der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare, 2), S. 166-173.

Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Schweizer Nationalrats (2008): Parlamentarische Initiative Regulierung der Bücherpreise. Vorentwurf und erläuternder Bericht der Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Nationalrates. Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Schweizer Nationalrats. Online unter <http://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/1713/Bericht.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:45.

Kress, Nancy / Bosque, Darcy Del / Ipri, Tom (2011): User failure to find known library items. In: New Library World, Jg. 112, H. 3/4, S. 150-170.

Kreutzkam, Elisabeth (2007): Neue Wege in alten Online-Katalogen: Catalog Enrichment als Methode der Sacherschließung? Stand, Entwicklung und Umsetzung in Bibliotheken Deutschlands. Dipl.-Arb. Leipzig. Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur (FH), Fachbereich Medien Studiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Online unter <http://fiz1.fh-potsdam.de/volltext/diplome/07125.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:48.

Kruse, Kristen (2011): Different, but Equal? In: Feliciter, Jg. 57, H. 5, S. 187-188.

Küffer, Sabina / Stettler, Andrea (2007): Wie benutzerfreundlich ist der OPAC RERO? Qualitative Analyse im Rahmen des Forschungsprojektes ACUEIL (Analyse du comportement des utilisateurs en recherche bibliographique – extraction et interprétation des fichiers log). Dipl.-Arb. Carouge. Haute Ecole de Gestion de Genève (HEG Genf), Studiengang Information und Dokumentation. Online unter [http://doc.rero.ch/lm.php?url=1000,41,9,20080325095512-FX/Memoire\\_def.pdf](http://doc.rero.ch/lm.php?url=1000,41,9,20080325095512-FX/Memoire_def.pdf), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 10:52.

Kumar, Shiv (2011): Effect of web searching on the OPAC: A comparison of selected University Libraries. p. In: Library Hi Tech News, Jg. 6, S. 14-21.

Lau, Eng Pwey / Goh, Dion Hoe-Lian (2006): In search of query patterns: A case study of a university OPAC. In: Information Processing & Management, Jg. 42, H. 5, S. 1316-1329.

Lee, Jin Ha / Renear, Allen / Smith, Linda C. (2006): Known-Item Search: Variations on a Concept. In: Grove, Andrew (Hg.): Proceedings of the 69th Annual Meeting of the American Society for Information Science and Technology (ASIS&T). Austin, Texas, 2006 (Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, 43). Online unter [http://eprints.rclis.org/archive/00008353/01/Lee\\_Known-Item.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00008353/01/Lee_Known-Item.pdf) [ohne Seitenzahlen], zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:00.

Levine-Clark, Michael (2011a): Building a Demand-Driven Collection: The University of Denver Experience. In: Swords, David A. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. History and Best Practices. München: De Gruyter (Current Topics in Library and Information Practice), S. 45-60.

Levine-Clark, Michael (2011b): Developing a Multiformat Demand-Driven Acquisition Model. In: Nixon, Judith M. et al. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. Current Successes and Future Directions. London [u.a.]: Routledge, S. 83-89.

Lewandowski, Dirk (2005): Integration von Web-Verzeichnissen in algorithmische Suchmaschinen. In: Ockenfeld, Marlies (Hg.): Leitbild Informationskompetenz. Positionen – Praxis – Perspektiven im europäischen Wissensmarkt; 27. Online-Tagung der DGI ; 57. Jahrestagung der DGI; Frankfurt am Main, 23. bis 25. Mai 2005. Proceedings. Frankfurt am Main: DGI (Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis, 57), S. 45-60.

Lewandowski, Dirk (2006): Suchmaschinen als Konkurrenten der Bibliothekskataloge. Wie Bibliotheken ihre Angebote durch Suchmaschinentechnologie attraktiver und durch Öffnung für die allgemeinen Suchmaschinen populärer machen können. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, Jg. 53, H. 2, S. 71-78.

Lewandowski, Dirk (2010a): Der OPAC als Suchmaschine. In: Bergmann, Julia et al. (Hg.): Handbuch Bibliothek 2.0. München: De Gruyter Saur (Bibliothekspraxis, 41), S. 87-107.

Lewandowski, Dirk (2010b): Using Search Engine Technology to Improve Library Catalog. In: Woodsworth, Anne (Hg.): Exploring the Digital Frontier. Bingley: Emerald (Advances in Librarianship, 32), S. 35-54.

Lewandowski, Dirk (2011): Query Understanding. In: Lewandowski, Dirk (Hg.): Neue Entwicklungen in der Web-Suche. Heidelberg: Akad. Verl.-Ges. (Handbuch Internet-Suchmaschinen, 2), S. 55-75.

Lewandowski, Dirk (Hg.) (2011): Neue Entwicklungen in der Web-Suche. Heidelberg: Akad. Verl.-Ges. (Handbuch Internet-Suchmaschinen, 2).

Lincoln, Timothy D. (1997): A Contextual Approach to Collection Management in Religious Studies for North American Libraries. In: Owens, Irene (Hg.): Acquisitions and Collection Development in the Humanities. New York, N.Y.: Haworth Press (The Acquisitions Librarian, 17/18), S. 63-76.

Little, Geoffrey (2011): Collection development in library and information science at ARL libraries. In: Collection Building, Jg. 30, H. 3, S. 135-139.

López, Ania / Mayr, Peter (2011): „EVA hilft beim Bücherkauf!“ Effiziente Nutzung von Fernleihen für bedarfsorientierten Bestandsaufbau. In: Oßwald, Achim et al. (Hg.): MALIS-Praxisprojekte 2011. Projektberichte aus dem berufsbegleitenden Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln. Wiesbaden: Dinges & Frick (B.I.T.online: Innovativ, 35), S. 201-212.

Lugg, Rick (2011): Collecting for the Moment: Patron-Driven Acquisitions as a Disruptive Technology. In: Swords, David A. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. History and Best Practices. München: De Gruyter (Current Topics in Library and Information Practice), S. 7-22.

Machill, Marcel / Neuberger, Christoph / Schweiger, Wolfgang / Wirth, Werner (2003): Wegweiser im Netz. Qualität und Nutzung von Suchmaschinen. In: Machill, Marcel et al. (Hg.): Wegweiser im Netz. Qualität und Nutzung von Suchmaschinen. Gütersloh: Verl. Bertelsmann Stiftung, S. 13-490.

Machill, Marcel / Welp, Carsten (Hg.) (2003): Wegweiser im Netz. Qualität und Nutzung von Suchmaschinen. Gütersloh: Verl. Bertelsmann Stiftung.

Marchionini, Gary (2006): Exploratory search. From finding to understanding. In: Communications of the ACM, Jg. 49, H. 4, S. 41-46.

Mastora, Anna / Kapidakis, Sarantos / Monopoli, Maria (2011): Failed Queries: A Morpho-Syntactic Analysis Based on Transaction Log Files. In: Proceedings of the first Workshop on Digital Information Management. Corfu, Greece, March 30-31, 2011, S. 1-7. Online unter <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/15845/1/01.Mastora.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:02.

Medeiros, Norm (2007): Uses of Necessity or Uses of Convenience? What Usage Statistics Reveal and Conceal About Electronic Serials. In: Fowler, David C. (Hg.): Usage Statistics of E-Serials. Binghamton, N.Y.: Haworth Information Press, S. 233-243. Online unter [http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/11026/1/ELIS\\_Uses\\_of\\_Necessity\\_20080102.pdf](http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/11026/1/ELIS_Uses_of_Necessity_20080102.pdf) [ohne Seitenzahlen], zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:04.

Medeiros, Norm (2011): Shaping a collection one electronic book at a time. Patron-driven acquisitions in academic libraries. In: OCLC Systems and Services, Jg. 27, H. 3, S. 160-162.

Miller, Heather S. (1997): The Little Locksmith: A Cautionary Tale for the Electronic Age. In: The Journal of Academic Librarianship, Jg. 23, H. 2, S. 100-107.

Moghaddam, Golnessa G. / Moballeghi, Mostafa (2008): How do we measure use of scientific journals? A note on research methodologies. In: Scientometrics, Jg. 76, H. 1, S. 125-133.

Morrissey, Locke (2010): Data-Driven Decision Making in Electronic Collection Development. In: Journal of Library Administration, Jg. 50, H. 3, S. 283-290.

Moulaison, Heather L. (2008): OPAC Queries at a Medium-Sized Academic Library. A Transaction Log Analysis. In: Library Resources & Technical Services, Jg. 52, H. 4, S. 230-237.

Nixon, Judith M. / Freeman, Robert S. / Ward, Suzanne M. (Hg.) (2011): Patron-Driven Acquisitions. Current Successes and Future Directions. London [u.a.]: Routledge.

Nixon, Judith M. / Saunders, E. Stewart (2011): A Study of Circulation Statistics of Books on Demand: A Decade of Patron-Driven Collection Development, Part 3. In: Nixon, Judith M. et al. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. Current Successes and Future Directions. London [u.a.]: Routledge, S. 33-43.

Norgard, Barbara A. / Berger, Michael G. / Buckland, Michael / Plaunt, Christian (1993): The Online Catalog: From Technical Services to Access Service. In: Godden, Irene P. (Hg.): Advances in Librarianship (Advances in Librarianship, 17), S. 111-148.

Novotny, Eric (2004): I Don't Think I Click: A Protocol Analysis Study of Use of a Library Online Catalog in the Internet Age. In: College & Research Libraries, Jg. 65, H. 5, S. 525-537.

Ockenfeld, Marlies (Hg.) (2005): Leitbild Informationskompetenz. Positionen – Praxis – Perspektiven im europäischen Wissensmarkt; 27. Online-Tagung der DGI ; 57. Jahrestagung der DGI; Frankfurt am Main, 23. bis 25. Mai 2005. Proceedings. Frankfurt am Main: DGI (Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis, 57).

Ockenfeld, Marlies / Schwuchow, Werner (1980): Ziele und Probleme der Benutzerforschung. In: Stegemann, Hagen (Hg.): Informationsmarketing und Benutzerforschung. Aktuelle Probleme in Bibliotheken, Dokumentations- und Informationseinrichtungen. Berlin: Berlin-Verl. (Veröffentlichungen des Instituts für Bibliothekarausbildung der Freien Universität Berlin, 22), S. 104-119.

Oßwald, Achim / Meinhardt, Haike / Rösch, Hermann (Hg.) (2011): MALIS-Praxisprojekte 2011. Projektberichte aus dem berufsbegleitenden Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln. Wiesbaden: Dinges & Frick (B.I.T.online: Innovativ, 35).

Owens, Irene (Hg.) (1997): Acquisitions and Collection Development in the Humanities. New York, N.Y.: Haworth Press (The Acquisitions Librarian, 17/18).

Peters, Thomas A. (1989): When Smart People Fail: An Analysis of the Transaction Log of an Online Public Access Catalog. In: Journal of Academic Librarianship, Jg. 15, H. 5, S. 267-273.

Pieper, Jörg (2011): Don't assume librarians know better than patrons what patrons want! 31. Österreichischer Bibliothekartag. Innsbruck. Online unter [http://www.uibk.ac.at/ulb/bibliothekartag\\_11/programm-und-vortraege/praesentationsfolien\\_donnerstag/pieper\\_erwerbung-e-books.pdf](http://www.uibk.ac.at/ulb/bibliothekartag_11/programm-und-vortraege/praesentationsfolien_donnerstag/pieper_erwerbung-e-books.pdf), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:07. [Powerpoint-Präsentation].

Pitcher, Kate / Bowersox, Tim / Oberlander, Cyril / Sullivan, Mark (2011): Point-of-Need Collection Development: The Getting It System Toolkit (GIST) and a New System for Acquisitions and Interlibrary Loan Integrated Workflow and Collection Development. In: Nixon, Judith M. et al. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. Current Successes and Future Directions. London [u.a.]: Routledge, S. 104-118.

Polanka, Sue / Delquié, Emilie (2011): Patron-driven Business Models: History, Today's Landscape, and Opportunities. In: Swords, David A. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. History and Best Practices. München: De Gruyter (Current Topics in Library and Information Practice), S. 119-135.

Rädler, Karl (2004): In Bibliothekskatalogen „googlen“. Integration von Inhaltsverzeichnissen, Volltexten und WEB-Ressourcen in Bibliothekskataloge. In: Bibliotheksdienst, Jg. 38, H. 7/8, S. 927-939.

Sadeh, Tamar (2008): User experience in the library: A case study. In: New Library World, Jg. 109, H. 1/2, S. 7-24.

Salisbury, Lutishoor / Gupta, Usha / Kumar, Deepak (2006): Information Seeking Pattern and „Googlization“ of Information: The Issues Facing Libraries. In: First IEEE International Conference on Digital Information Management (ICDIM), December 6-8, 2006, Bangalore, India. (ICDIM 2006). Piscataway, N.J.: IEEE Press, S. 412-417. Online unter [http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=4221922](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=4221922), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:10.

Šauperl, Alenka / Saye, Jerry D. (2009): Have we made any progress? Catalogues of the future revisited. In: Journal of Documentation, Jg. 65, H. 3, S. 500-514.

Sauter-Sternik, Günter (o.J.): NUTR!S. [Unveröffentlichtes Manuskript].

Schmidt-Mänz, Nadine (2007): Untersuchung des Suchverhaltens im Web. Interaktion von Internetnutzern mit Suchmaschinen. Zugl.: Karlsruhe, Univ., Diss., 2006. Hamburg: Kovac (Studien zum Konsumentenverhalten, 9).

Schroeder, Rebecca / Howland, Jared L. (2011): Shelf-ready. A cost-benefit analysis. In: Library Collections, Acquisitions, & Technical Services, Jg. 35, H. 4, S. 129-134.

Schulz, Ursula (1994): Was wir über OPAC-Nutzer wissen: Fehlertolerante Suchprozesse in OPACs. In: ABI-Technik: Zeitschrift für Automation, Bau und Technik im Archiv-, Bibliotheks- und Informationswesen, Jg. 14, H. 4, S. 299-310.

Schulz, Ursula (1998): „Wie der Schnabel gewachsen ist“ – über die Qualität von OPACs. In: Buch und Bibliothek: Forum Bibliothek und Information, Jg. 50, H. 5, S. 345-351.

Schweitzer Fachinformationen (Hg.) (o.J.): EBook Library. [Informationsbericht].

Schwitzgebel, Bärbel (2000): Zur Durchführung von Zeitschriftennutzungsanalysen. Methoden, Beispiele, Projektbericht. Berlin: Inst. für Bibl.-wiss. der Humboldt-Univ. zu Berlin (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft, 89).

Silva, Erin S. / Weible, Cherié L. (2011): Own Not Loan: Different Request Sources for Purchase Lists. In: Nixon, Judith M. et al. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. Current Successes and Future Directions. London [u.a.]: Routledge, S. 62-66.

Sit, Richard A. (1998): Online Library Catalog Search Performance by Older Adult Users. In: Library & Information Science Research, Jg. 20, H. 2, S. 115-131.

Slone, Debra J. (2000): Encounters with the OPAC: On-Line Searching in Public Libraries. In: Journal of the American Society for Information Science, Jg. 51, H. 8, S. 757-773.



Spink, Amanda / Wolfram, Dietmar / Jansen, Bernard J. / Saracevic, Tefko (2001): Searching the Web: The Public and Their Queries. In: Journal of the American Society for Information Science and Technology, Jg. 52, H. 3, S. 226-234.

Stegemann, Hagen (Hg.) (1980): Informationsmarketing und Benutzerforschung. Aktuelle Probleme in Bibliotheken, Dokumentations- und Informationseinrichtungen. Unter Mitarbeit von Robert Funk. Berlin: Berlin-Verl. (Veröffentlichungen des Instituts für Bibliothekarausbildung der Freien Universität Berlin, 22).

Stock, Wolfgang G. (2007): Information Retrieval. Informationen suchen und finden. München: Oldenbourg (Einführung in die Informationswissenschaft, 1).

Suseela, V. J. (2011): Application of usage statistics for assessing the use of e-journals in University of Hyderabad. A case study. In: The Electronic Library, Jg. 29, H. 6, S. 751-761.

Swords, David A. (Hg.) (2011): Patron-Driven Acquisitions. History and Best Practices. München: De Gruyter (Current Topics in Library and Information Practice).

Tonta, Yasar (1992): Analysis of Search Failures in Document Retrieval Systems: A Review. In: The Public-Access Computer Systems Review, Jg. 3, H. 1, S. 4-53.

Torrens, Miguel A. (2010): Approval Plans and the academic library. An overview of a symbiotic relationship for the un-initiated. In: B.I.T. online: Zeitschrift für Bibliothek, Information und Technologie, Jg. 13, H. 2, S. 139-143.

Tröger, Beate (2004): Nutzungsanalysen im Blick auf fachliche und interdisziplinäre Webportale. Ergebnisse und Konsequenzen. In: B.I.T. online: Zeitschrift für Bibliothek, Information und Technologie, Jg. 7, H. 1, S. 21-27.

Tyler, David C. (2011): Patron-Driven Purchase on Demand Programs for Printed Books and Similar Materials: A Chronological Review and Summary of Findings. In: Library Philosophy and Practice, Jg. 6. Online unter <http://unllib.unl.edu/LPP/tyler.htm>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:14.

Tyler, David C. / Xu, Yang / Melvin, Joyce C. / Epp, Marylou / Kreps, Anita M. (2011): Just How Right Are the Customers? An Analysis of Relative Performance of Patron-Initiated Interlibrary Loan Monograph Purchases. In: Nixon, Judith M. et al. (Hg.): Patron-Driven Acquisitions. Current Successes and Future Directions. London [u.a.]: Routledge, S. 44-61.

Umlauf, Konrad (1997a): Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken. Frankfurt am Main: Klostermann (Das Bibliothekswesen in Einzeldarstellungen).

Umlauf, Konrad (1997b): Informationsquellen für den Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, Teil 1: Bücher und Infobroschüren. Berlin: IfBB (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft und Bibliothekerausbildung, 35; Materialien zum Bestandsaufbau in der Öffentlichen Bibliothek, 11). Online unter <http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h35/>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:16.

Umlauf, Konrad (1999): Innovation aus der Krise. Methoden beim Umgang mit unbefriedigenden Erwerbungssetats. In: Umlauf, Konrad (Hg.): Bestandsaufbau auf neuen Wegen. Bad Honnef: Bock + Herchen (BuB special), S. 7-18.

Umlauf, Konrad (Hg.) (1999): Bestandsaufbau auf neuen Wegen. Bad Honnef: Bock + Herchen (BuB special).

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol (Hg.) (2011): Bibliotheksprofil. Online unter [http://www.uibk.ac.at/ulb/ueber\\_uns/bibliotheksprofil.html](http://www.uibk.ac.at/ulb/ueber_uns/bibliotheksprofil.html), zuletzt aktualisiert am 01.12.2011, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:20.

Van Zwol, Roelof (Hg.) (2005): Proceedings of the Fifth Dutch-Belgian Information Retrieval Workshop, DIR'5. 10-11 January, 2005, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands.

Vogt, Renate (1999): „Es wurde keine Treffermenge gefunden“. In: ProLibris, Jg. 4, H. 2, S. 90-94.

Walker, Mary / Kulczak, Deb (2007): Shelf-ready books using PromptCat and YBP: Issues to consider. An analysis of errors at the University of Arkansas. In: Library Collections, Acquisitions, & Technical Services, Jg. 31, H. 2, S. 61-84.

Wallace, Patricia M. (1997): Periodical Title Searching in Online Catalogs. In: Serials Review, Jg. 23, H. 3, S. 27-35.

Way, Doug (2009): The Assessment of Patron-Initiated Collection Development via Interlibrary Loan at a Comprehensive University. In: Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Electronic Reserve, Jg. 19, H. 4, S. 299-308.

Weichert, Manfred (2002): „Gibt es auch Wahnsin“. Benutzungsuntersuchungen an einem Hamburger WebOPC. In: Bibliothek: Forschung und Praxis, Jg. 26, H. 2, S. 142-149.

Weigel, Harald (Hg.) (2007): Wa(h)re Information. 29. Österreichischer Bibliothekartag Bregenz, 19.-23.09.2006. Graz [u.a.]: Neugebauer (Schriften der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare, 2).

Weimar, Alexander (2004): Inhaltserschließung und OPAC-Retrieval am Beispiel des OPAC der Universitätsbibliothek Heidelberg. Dipl.-Arb. Stuttgart. Fachhochschule Stuttgart – Hochschule der Medien, Studiengang Bibliotheks- und Medienmanagement. Online unter <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/5279>, zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:22.

Wieser, Martin (Hg.) (2011): Tätigkeitsbericht 2010. Unter Mitarbeit von Monika Schneider. Universitäts- und Landesbibliothek Tirol. Innsbruck. Online unter [http://www.uibk.ac.at/ulb/ueber\\_uns/statistische\\_daten/jabe\\_-ulb\\_2010.pdf](http://www.uibk.ac.at/ulb/ueber_uns/statistische_daten/jabe_-ulb_2010.pdf), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:26.

Wiesner, Margot (1997): Beschaffungsmanagement in deutschen Bibliotheken. In: Bibliotheksdienst, Jg. 31, H. 6, S. 1098-1108.

Wiesner, Margot / Werner, Andreas / Schäffler, Hildegard (2004): Bestandsaufbau. In: Frankenberger, Rudolf et al. (Hg.): Die moderne Bibliothek. Ein Kompendium der Bibliotheksverwaltung. München: Saur, S. 166-221.

Willson, Rebekah / Given, Lisa M. (2008): The Effect of Misspellings on Information Retrieval in Online Public Access Catalogues. In: Guastavino, Catherine et al. (Hg.): Information beyond borders: LIS interacting with other disciplines. Proceedings of the 36th Annual Conference of the Canadian Association for Information Science (CAIS), University of British Columbia, Vancouver, June 5-7, 2008, S. 1-13. Online unter [http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2008/willson\\_2008.pdf](http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2008/willson_2008.pdf), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:29.

Wolf, Christian / Franke, Fabian (2007): Fernleihbestellungen als Anschaffungsvorschläge. Die Nutzung von Fernleihdaten beim Bestandsaufbau. In: Bibliotheksdienst, Jg. 41, H. 2, S. 159-163.

Wolfsteiner, Anita (1999): Chancen, Möglichkeiten und Grenzen eines nachfrageorientierten Bestandsaufbaus in Öffentlichen Bibliotheken. Eine kritische Stellungnahme. Dipl.-Arb. Stuttgart. Fachhochschule Stuttgart – Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen, Studiengang öffentliche Bibliotheken. Online unter [http://opus.bsz-bw.de/hdms/volltexte/2003/207/pdf/Wolfsteiner\\_Anita.pdf](http://opus.bsz-bw.de/hdms/volltexte/2003/207/pdf/Wolfsteiner_Anita.pdf), zuletzt geprüft am 10.02.2012 um 11:31

Woodsworth, Anne (Hg.) (2010): Exploring the Digital Frontier. Bingley: Emerald (Advances in Librarianship, 32).

Woodward, Jeannette (2009): Creating the Customer-driven Academic Library. Chicago, Ill.: American Libr. Assoc.